



मॉडल पाठ्यक्रम

क्यूपी नाम: चिकित्सा उपकरण सहायक (मूल नैदानिक उपकरण)

क्यूपी कोड: एचएसएस/क्यू5601

क्यूपी संस्करण: 2.0

एनएसक्यूएफ स्तर: 3

मॉडल पाठ्यचर्या संस्करण: 1.0

स्वास्थ्य क्षेत्र कौशल परिषद || स्वास्थ्य क्षेत्र कौशल परिषद, 520, डीएलएफ टॉवर ए, 5वीं मंजिल,
जसोला
जिला केंद्र, नई दिल्ली – 110025

विषयसूची

प्रशिक्षण पैरामीटर	3
कार्यक्रम अवलोकन	4
प्रशिक्षण परिणाम.....	4
अनिवार्य मॉड्यूल.....	6
मॉड्यूल विवरण.....	9
मॉड्यूल 1: स्वास्थ्य देखभाल वितरण प्रणाली का परिचय और चिकित्सा उपकरण और उपकरणों की भूमिका..	9
मॉड्यूल 2: बुनियादी कंप्यूटर ज्ञान	10
मॉड्यूल 3: उपकरण और चिकित्सा शब्दावली की मूल बातें	11
मॉड्यूल 4: इलेक्ट्रो/मैकेनिकल, थर्मो डायनेमिक्स, फिजिक्स और इंस्ट्रुमेंटेशन के फंडामेंटल.....	12
मॉड्यूल 5: बुनियादी नैदानिक उपकरणों के कार्य और संचालन का मौलिक ज्ञान.....	14
मॉड्यूल 6: बुनियादी चिकित्सा उपकरणों के वितरण, स्थापना और स्थापना की बुनियादी बातें	16
मॉड्यूल 7: बुनियादी चिकित्सा उपकरणों पर कर्मचारियों के प्रशिक्षण, शिक्षा और मूल्यांकन के मूल सिद्धांत..	18
मॉड्यूल 8: बुनियादी चिकित्सा उपकरणों के आवधिक निवारक रखरखाव की मूल बातें	19
मॉड्यूल 9: बुनियादी चिकित्सा उपकरणों के सामान्य दोषों के लिए ऑन-कॉल और ऑन-साइट सहायता	20
मॉड्यूल 10: सॉफ्ट स्किल्स और कम्युनिकेशन	22
मॉड्यूल 11: सुरक्षा और आपातकालीन प्रतिक्रिया	23
मॉड्यूल 12: प्राथमिक चिकित्सा की ओर उन्मुखीकरण	25
मॉड्यूल 13: संवारने और आचरण के व्यावसायिक मानक	27
प्रशिक्षक आवश्यकताएँ	29
निर्धारक आवश्यकताएँ	30
आकलन रणनीति	31
सन्दर्भ	33
शब्दावली	33
परिवर्णी शब्द और संक्षिप्ताक्षर	34

प्रशिक्षण पैरामीटर

क्षेत्र	स्वास्थ्य देखभाल
उपक्षेत्र-	संबद्ध स्वास्थ्य और पैरामेडिक्स
व्यवसाय	आपातकालीन देखभाल सेवाएं
देश	भारत
एनएसक्यूएफ स्तर	4
एनसीओ आईएसआईसी कोड/आईएससीओ/के साथ सरेखित	एनसीओ-2015/3211.0501
न्यूनतम शैक्षिक योग्यता और अनुभव	<ul style="list-style-type: none"> 12वीं पास या 10वीं पास + आईटीआई (दसवीं कक्षा के 2 साल बाद)
पूर्वआवश्यक लाइसेंस या प्रशिक्षण-	लागू नहीं
न्यूनतम नौकरी प्रवेश आयु	18 वर्ष
पिछली बार समीक्षा की गई	31/03/2022
अगली समीक्षा तिथि	31/03/2025
एनएसक्यूसी अनुमोदन तिथि	31/03/2022
क्यूपी संस्करण	2.0
मॉडल पाठ्यचर्या निर्माण तिथि	31/03/2022
मॉडल पाठ्यक्रम मान्य अप टू डेट	31/03/2025
मॉडल पाठ्यचर्या संस्करण	1.0
पाठ्यक्रम की न्यूनतम अवधि	600 घंटे
पाठ्यक्रम की अधिकतम अवधि	600 घंटे

कार्यक्रम अवलोकन

यह खंड कार्यक्रम के अंतिम उद्देश्यों को इसकी अवधि के साथ सारांशित करता है।

प्रशिक्षण परिणाम

कार्यक्रम के अंत में, शिक्षार्थी को सूचीबद्ध ज्ञान और कौशल हासिल हो जाएगा।

- बुनियादी चिकित्सा उपकरणों की स्थापना के दौरान सेवा इंजीनियर को समर्थन देने में तकनीकी कौशल का प्रदर्शन करें।
- अस्पताल के कर्मचारियों को स्थापित चिकित्सा उपकरणों के संचालन और रखरखाव पर सुरक्षित और सही ढंग से तकनीकी सहायता और निर्देश प्रदान करें।
- अनुसूचित निवारक रखरखाव का संचालन करें।
- पुर्जों और आपूर्तियों की सूची बनाए रखें।
- उपकरण की खराबी का निदान, मरम्मत और ऑन-कॉल और ऑन-साइट सहायता प्रदान करें।
- तीसरे पक्ष की मरम्मत और रखरखाव के काम को शेड्यूल करना और उसकी निगरानी करना।
- उपकरण के साथ और कार्यस्थल पर काम करते समय सुरक्षा प्रक्रियाओं का वर्णन करें और उनका पालन करें।
- बायो-मेडिकल इंस्ट्रूमेंटेशन सेवाओं के पेशेवर अभ्यास में कार्य कुशलता से प्रबंधित करें।
- बुनियादी नैदानिक उपकरणों के लिए बायोमेडिकल इंस्ट्रूमेंटेशन सेवाओं की सुविधा प्रदान करते हुए तकनीकी और संचार कौशल का प्रदर्शन करें।

अनिवार्य मॉड्यूल

तालिका मॉड्यूल, उनकी अवधि और वितरण के तरीके को सूचीबद्ध करती है।

एनओएस और मॉड्यूल विवरण	सिद्धांत अवधि	व्यावहारिक अवधि	ऑन-द-जॉब प्रशिक्षण अवधि (अनिवार्य)	ऑन-द-जॉब प्रशिक्षण अवधि (अनुशंसित)	कुल अवधि
ब्रिज मॉड्यूल	10:00	25:00	00:00	00:00	35:00
<u>मॉड्यूल 1: स्वास्थ्य देखभाल वितरण प्रणाली का परिचय और चिकित्सा उपकरणों और उपकरणों की भूमिका</u>	2:00	5:00	00:00	00:00	
<u>मॉड्यूल 2: बुनियादी कंप्यूटर ज्ञान</u>	3:00	5:00	00:00	00:00	
<u>मॉड्यूल 3: उपकरण और चिकित्सा शब्दावली की मूल बातें</u>	5:00	15:00	00:00	00:00	
एचएसएस/एन5601: चिकित्सा उपकरण वितरित और सेट-अप करें एनओएस संस्करण 1.0 एनएसक्यूएफ स्तर 3	57:00	63:00	60:00	00:00	180:00
<u>मॉड्यूल 4: इलेक्ट्रो/मैकेनिकल, थर्मो डायनेमिक्स, भौतिकी और इंस्ट्रुमेंटेशन के बुनियादी सिद्धांत</u>	10:00	28:00	00:00	00:00	

<u>मॉड्यूल 5: बुनियादी नैदानिक उपकरणों के कार्य और संचालन का मौलिक ज्ञान</u>	15:00	15:00	00:00	00:00	
<u>मॉड्यूल 6: बुनियादी चिकित्सा उपकरणों के वितरण, स्थापना और स्थापना के मूल सिद्धांत</u>	32:00	20:00	00:00	00:00	
एचएसएस/एन5602: अस्पताल के कर्मचारियों को प्रशिक्षित और शिक्षित करें एनओएस संस्करण 1.0 एनएसक्यूएफ स्तर 3	13:00	17:00	40:00	00:00	70:00
<u>मॉड्यूल 7: बुनियादी चिकित्सा उपकरणों पर कर्मचारियों के प्रशिक्षण, शिक्षा और मूल्यांकन के मूल सिद्धांत</u>	13:00	17:00	00:00	00:00	
एचएसएस/एन5603: उपकरण रखरखाव में जांचना और मदद करना एनओएस संस्करण 1.0 एनएसक्यूएफ स्तर 3	15:00	35:00	50:00	00:00	100:00

<u>मॉड्यूल 8: बुनियादी चिकित्सा उपकरणों के आवधिक निवारक रखरखाव की मूल बातें</u>	15:00	35:00	00:00	00:00	
एचएसएस/एन5604: ऑन-कॉल और ऑन-साइट सहायता प्रदान करें एनओएस संस्करण 1.0 एनएसक्यूएफ स्तर 3	30:00	45:00	50:00	00:00	125:00
<u>मॉड्यूल 9: बुनियादी चिकित्सा उपकरणों के सामान्य दोषों के लिए ऑन-कॉल और ऑन-साइट सहायता</u>	30:00	45:00	00:00	00:00	
एचएसएस/एन9603: किसी की क्षमता और अधिकार की सीमा के भीतर कार्य करना एनओएस संस्करण 1.0 एनएसक्यूएफ स्तर 4	5:00	5:00	10:00	00:00	20:00
<u>मॉड्यूल 10: सॉफ्ट स्किल्स और कम्युनिकेशन</u>	5:00	5:00	00:00	00:00	
एचएसएस/एन9606: एक सुरक्षित कार्य वातावरण बनाए रखें एनओएस संस्करण 1.0 एनएसक्यूएफ स्तर 4	15:00	15:00	20:00	00:00	50:00

मॉड्यूल 11: सुरक्षा और आपातकालीन प्रतिक्रिया	8:00	7:00	00:00	00:00	
मॉड्यूल 12: प्राथमिक चिकित्सा के लिए उन्मुखीकरण	7:00	8:00	00:00	00:00	
एचएसएस/एन9607: कर्तव्यों का पालन करते हुए आचार संहिता का अभ्यास करें एनओएस संस्करण 1.0 एनएसक्यूएफ स्तर 4	5:00	5:00	10:00	00:00	20:00
मॉड्यूल 13: संवरने और आचरण के व्यावसायिक मानक	5:00	5:00	00:00	00:00	
कुल	150:00	210:00	240:00	00:00	600:00

माँड्यूल विवरण

माँड्यूल 1: स्वास्थ्य देखभाल वितरण प्रणाली का परिचय और चिकित्सा उपकरणों और उपकरणों की भूमिका

ब्रिज माँड्यूल से मैप किया गया है

टर्मिनल परिणाम:

- भारत में स्वास्थ्य सेवा वितरण प्रणाली की बुनियादी संरचना और कार्यों का वर्णन करें।
- बुनियादी चिकित्सा उपकरणों और उपकरणों की पहचान करें।

अवधि: 02:00	अवधि: 05:00
सिद्धांत - प्रमुख सीखने के परिणाम	व्यावहारिक - प्रमुख सीखने के परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> ● भारत में प्राथमिक, माध्यमिक, तृतीयक और चतुर्थातुक स्तरों पर स्वास्थ्य देखभाल वितरण प्रणाली की चर्चा करें। ● निजी, सार्वजनिक और गैर-लाभकारी स्वास्थ्य देखभाल वितरण प्रणालियों के बीच अंतर करें। ● विभिन्न स्वास्थ्य सेवाओं के बीच अंतर स्पष्ट करें। ● अस्पताल में विभिन्न विभागों की सूची बनाएं। ● चिकित्सा उपकरणों और चिकित्सा उपकरणों के बीच अंतर करें ● बुनियादी चिकित्सा उपकरणों और चिकित्सा उपकरणों के नाम और उपयोग की सूची बनाएं 	<ul style="list-style-type: none"> ● भारत में स्वास्थ्य सेवा वितरण प्रणाली की बुनियादी संरचना और कार्य के बारे में टिप्पणियों को सारांशित करते हुए एक रिपोर्ट तैयार करें। ● बुनियादी चिकित्सा उपकरणों और चिकित्सा उपकरणों का पता लगाएं
कक्षा सहायता:	
चार्ट, मॉडल, वीडियो प्रस्तुति, फ्लिप चार्ट, व्हाइट-बोर्ड/स्मार्ट बोर्ड, मार्कर, बोर्ड इरेज़र	
उपकरण, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
फील्ड असाइनमेंट के लिए अस्पताल का दौरा	

मॉड्यूल 2: बुनियादी कंप्यूटर ज्ञान

ब्रिज मॉड्यूल से मैप किया गया है

टर्मिनल परिणाम:

- कंप्यूटर और इंटरनेट संचालन के उपयोग का प्रदर्शन करें।
- विभिन्न गतिविधियों को करने में बुनियादी कंप्यूटर ज्ञान को लागू करें।

अवधि: 03:00	अवधि: 05:00
सिद्धांत - प्रमुख सीखने के परिणाम	व्यावहारिक - प्रमुख सीखने के परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> • कंप्यूटर के हार्डवेयर को बनाने वाले मूलभूत हार्डवेयर घटकों की सूची बनाएं और इन घटकों में से प्रत्येक की भूमिका की सूची बनाएं। • एक ऑपरेटिंग सिस्टम और एक एप्लिकेशन प्रोग्राम और कंप्यूटर में प्रत्येक के लिए क्या उपयोग किया जाता है, के बीच अंतर स्पष्ट करें। • किसी दिए गए कंप्यूटर सिस्टम के प्रमुख घटकों की पहचान करें। 	<ul style="list-style-type: none"> • डेटा प्रविष्टि का प्रदर्शन, बैकअप लेना, फ़ाइलों को सहेजना और पुनर्प्राप्त करना, नेटवर्क कनेक्टिविटी प्रक्रिया को बनाए रखना और बदलना। • वर्ड प्रोसेसिंग सॉफ्टवेयर और स्प्रेडशीट का उपयोग करके रिपोर्ट/दस्तावेज/मांग अनुरोध तैयार करें। • इंटरनेट पर सर्च करने, ईमेल भेजने के लिए ब्राउज़र फ़ंक्शंस के उपयोग को प्रदर्शित करें।
कक्षा सहायता:	
चार्ट, वीडियो प्रस्तुति, फ्लिप चार्ट, व्हाइट-बोर्ड/स्मार्ट बोर्ड, मार्कर, डस्टर	
उपकरण, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
इंटरनेट सुविधा वाला कंप्यूटर और सॉफ्टवेयर का नवीनतम संस्करण	

मॉड्यूल 3: उपकरण और चिकित्सा शब्दावली की मूल बातें

ब्रिज मॉड्यूल से मैप किया गया है

टर्मिनल परिणाम:

- यांत्रिक ज्ञान और उपकरणों के उपयोग का वर्णन करें।
- रोजमर्रा की पेशेवर बातचीत में बुनियादी चिकित्सा शब्दावली लागू करें।
- चिकित्सा उपकरणों के साथ काम करते समय उचित उठाने की तकनीक लागू करें।

अवधि: 05:00	अवधि: 15:00
सिद्धांत - प्रमुख सीखने के परिणाम	व्यावहारिक - प्रमुख सीखने के परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> ● चिकित्सा उपकरणों की बुनियादी मरम्मत और रखरखाव करने के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न उपकरणों की सूची बनाएं। ● प्रत्येक उपकरण के कार्यों की व्याख्या करें। ● उचित उठाने की तकनीकों का पालन करने के महत्व की व्याख्या करें ● उठाने की तकनीक के क्या करें और क्या न करें का वर्णन करें। ● रोजमर्रा के अभ्यास में इस्तेमाल होने वाली चिकित्सा शब्दावली से परिचित हों। 	<ul style="list-style-type: none"> ● चिकित्सा उपकरणों की बुनियादी मरम्मत और रखरखाव करने के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न उपकरणों का विवरण देते हुए एक चार्ट तैयार करें। ● पोर्टेबल टूल किट बनाएं। ● चिकित्सा उपकरणों की उठाने की तकनीक का प्रदर्शन करें।
कक्षा सहायता:	
चार्ट, वीडियो प्रस्तुति, फ्लिप चार्ट, व्हाइट-बोर्ड/स्मार्ट बोर्ड, मार्कर, डस्टर	
उपकरण, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
डिफिब्रिलेटर एनालाइजर, हैंड टूल्स, नॉन-इनवेसिव ब्लड प्रेशर (एनआईबीपी) एनालाइजर, टैकोमीटर, स्पेक्ट्रम एनालाइजर, इलेक्ट्रिकल सेफ्टी एनालाइजर, इलेक्ट्रिकल सर्जिकल यूनिट (ईएसयू) एनालाइजर, पेशेंट सिमुलेटर (जैसे एसपीओ 2 सिमुलेटर), पर्सनल प्रोटेक्टिव इक्विपमेंट (पीपीई), फ्रीक्वेंसी स्कैनर, भ्रूण मॉनिटर सिमुलेटर, फैंटम, O2 मीटर, वाट मीटर, केबलिंग, टर्मिनल, परीक्षण फेफड़े, IV परीक्षक, दबाव मीटर, नैदानिक सॉफ्टवेयर, परीक्षण उपकरण, रखरखाव प्रबंधन प्रणाली	

मॉड्यूल 4: इलेक्ट्रो/मैकेनिकल, थर्मो डायनेमिक्स, भौतिकी के बुनियादी सिद्धांत और उपकरण

एचएसएस/एन5601, संस्करण 1.0 से मैप किया गया है

टर्मिनल परिणाम:

- काम देने के दौरान बिजली और इलेक्ट्रॉनिक्स, बायो-मेडिकल इंस्ट्रुमेंटेशन, कंप्यूटर सिस्टम और डिजिटल तकनीक की मूलभूत अवधारणाओं को लागू करें।

अवधि: 10:00	अवधि: 28:00
सिद्धांत - प्रमुख सीखने के परिणाम <ul style="list-style-type: none"> एसी सर्किट, डीसी सर्किट, चुंबकीय सर्किट, ट्रांसफार्मर, एसी मशीन और अन्य विद्युत मशीनों की अवधारणाओं और बायोमेडिकल इंस्ट्रुमेंटेशन में उनके आवेदन सहित बिजली और इलेक्ट्रॉनिक्स की मूलभूत अवधारणाओं पर चर्चा करें। बायोमेडिकल इंस्ट्रुमेंटेशन की मूलभूत अवधारणाओं पर चर्चा करें जिसमें माप की अवधारणाएं, ट्रांसड्यूसर, एनालॉग उपकरण, माप सर्किट, डिस्प्ले डिवाइस, सोल्डरिंग इत्यादि और बायोमेडिकल इंस्ट्रुमेंटेशन में उनके अनुप्रयोग शामिल हैं। कंप्यूटर सिस्टम की मूलभूत अवधारणाओं जैसे डेटा, प्रबंधन और सूचना विज्ञान से संबंधित सिस्टम और बायोमेडिकल इंस्ट्रुमेंटेशन में उनके अनुप्रयोग पर चर्चा करें। बायोमेडिकल इंस्ट्रुमेंटेशन में डिजिटल प्रौद्योगिकी और उनके अनुप्रयोग की मूलभूत अवधारणाओं पर चर्चा करें। विभिन्न विद्युत, तापमान और दबाव मानकों पर चर्चा करें। 	व्यावहारिक - प्रमुख सीखने के परिणाम <ul style="list-style-type: none"> घरेलू उपकरणों, संचार किटों और बिजली के उपकरणों में उपयोग किए जाने वाले इलेक्ट्रॉनिक घटकों की पहचान करें। दिए गए आयामों को सही ढंग से उपयुक्त उपकरणों का उपयोग करके मापें। माप के लिए आवश्यक रेंज, कम से कम गणना और सटीकता के आधार पर उचित माप उपकरण का चयन करें। रेक्टिफायर, फिल्टर, रेगुलेटर और एम्प्लीफायर के बुनियादी सर्किट बनाएं। मल्टीमीटर का उपयोग करके परीक्षण करें। इलेक्ट्रॉनिक घटकों और उनके कार्यों को दर्शाने वाला एक चार्ट तैयार करें। परिपथ आरेख और परिपथ आरेख के विभिन्न प्रतीकों को पढ़ें। सतह पर लगे उपकरणों (एसएमडी) को सोल्डर और डीसोल्डर करने के लिए आवश्यक विभिन्न उपकरणों की पहचान करें।

	<ul style="list-style-type: none">• कुछ सामान्य एसएमडी के विशिष्ट केस आकार, आकार और चिह्नों की पहचान करें।• रोकनेवाला चिह्नों और विशिष्ट मूल्यों की पहचान करें।
कक्षा सहायता:	
चार्ट, मॉडल, वीडियो प्रस्तुति, फ्लिप चार्ट, व्हाइट-बोर्ड/स्मार्ट बोर्ड, मार्कर, बोर्ड इरेज़र	
उपकरण, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
सर्किट, एसएमडी, मल्टीमीटर, कुछ विद्युत उपकरण	

मॉड्यूल 5: बुनियादी नैदानिक उपकरणों के कार्य और संचालन का मौलिक ज्ञान

एचएसएस/एन5601, संस्करण 1.0 से मैप किया गया है

टर्मिनल परिणाम:

- बुनियादी नैदानिक उपकरणों के सामान्य और असामान्य कामकाज के बीच अंतर करें।
- उनका परीक्षण करते समय बुनियादी नैदानिक उपकरणों के संचालन के सिद्धांतों को लागू करें।

अवधि: 15:00	अवधि: 15:00
सिद्धांत - प्रमुख सीखने के परिणाम	व्यावहारिक - प्रमुख सीखने के परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> • ओपीडी, आईपीडी, डायग्नोस्टिक, सर्जिकल, इमरजेंसी आदि जैसे विभिन्न विभागों में आवश्यक विभिन्न प्रकार के बुनियादी नैदानिक उपकरणों की सूची बनाएं। • विभिन्न विभागों जैसे बीपी इंस्ट्रूमेंट, थर्मामीटर, ग्लूकोमीटर, वार्ड उपकरण, नसबंदी उपकरण, स्टेथोस्कोप, स्केल, बेरिएट्रिक उपकरण, रिक्लाइनर आदि में आवश्यक बुनियादी नैदानिक उपकरणों के बुनियादी कामकाज और संचालन पर चर्चा करें। • बुनियादी नैदानिक उपकरणों के सर्किट की पहचान करें। • बुनियादी नैदानिक उपकरणों में इलेक्ट्रॉनिक घटकों की पहचान करें। • चिकित्सा उपकरणों में प्रयुक्त विभिन्न प्रकार के केबल और कनेक्टर्स की पहचान करें। • बुनियादी नैदानिक उपकरण में सॉकेट आउटलेट, प्लग और सॉकेट और प्लग की वार्यरिंग के प्रकार की पहचान करें। • विभिन्न प्लग और सॉकेट वर्गीकरणों की उनके प्रकारों के आधार पर चर्चा करें। • स्पेक्ट्रम की कार्यप्रणाली पर चर्चा करें। • कार्यरत चिकित्सा उपकरणों में विद्युतचुंबकीय विकिरणों के अनुप्रयोगों पर चर्चा करें। 	<ul style="list-style-type: none"> • बुनियादी नैदानिक उपकरणों के बुनियादी कामकाज का प्रदर्शन। • बुनियादी नैदानिक उपकरण के विभिन्न घटकों को दर्शाने वाला एक चार्ट तैयार करें। • पीसीबी निर्माण प्रक्रिया के चरणों का प्रदर्शन करें। • डायोड और ट्रांजिस्टर की डेटा शीट पढ़ें और उसके अनुसार परीक्षण करें।

<ul style="list-style-type: none"> • मुद्रित सर्किट बोर्ड (पीसीबी) निर्माण प्रक्रिया का वर्णन करें। • डायोड और ट्रांजिस्टर की डेटा शीट पढ़ने के महत्व का वर्णन करें। 	
कक्षा सहायता:	
चार्ट, वीडियो प्रस्तुति, फ्लिप चार्ट, व्हाइट-बोर्ड/स्मार्ट बोर्ड, मार्कर, डस्टर	
उपकरण, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
विभिन्न प्रकार के सॉकेट, प्लग, कनेक्टर, तार, पीसीबी। डमी चिकित्सा उपकरण जैसे बीपी उपकरण, थर्मामीटर, ग्लूकोमीटर, वार्ड उपकरण, नसबंदी उपकरण, स्टेथोस्कोप, स्केल, बेरिएट्रिक उपकरण, झुकनेवाला सर्किट के चार्ट और आरेख	

मॉड्यूल 6: आधारभूत महत्वपूर्ण संकेत और नमूना इतिहास

एचएसएस/एन5601, संस्करण 1.0 से मैप किया गया है

टर्मिनल परिणाम:

- डिलीवरी से पहले प्री-इंस्टॉलेशन साइट विजिट करें।
- डिलीवरी पर उपकरण प्राप्त करें, निरीक्षण करें और इन्वेंट्री करें।
- स्थापना स्थान पर उपकरण वितरित करें।
- सेवा इंजीनियर के साथ उपकरण स्थापित करने में मदद करें।

अवधि: 32:00	अवधि: 20:00
सिद्धांत - प्रमुख सीखने के परिणाम	व्यावहारिक - प्रमुख सीखने के परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> ● उपकरण सेट-अप के दौरान आवश्यक संबंधित प्रपत्रों जैसे निरीक्षण फॉर्म, वर्क ऑर्डर फॉर्म, इंस्टॉलेशन फॉर्म, कमीशनिंग फॉर्म, क्यूए फॉर्म इत्यादि की जांच, भरने और दर्ज करने के महत्व का वर्णन करें। ● उपस्कर को जोड़ने और जुदा करने के चरणों की उचित रूप से चर्चा करें। ● गुणवत्ता आश्वासन परीक्षण और ड्राई रन परीक्षण करने के महत्व पर चर्चा करें। ● उपकरण की प्राप्ति, स्थापना और चालू करने के प्रोटोकॉल पर चर्चा करें। ● उपकरण के साथ सहायक उपकरण, स्पेयर पार्ट्स, संचालन और सेवा नियमावली के वितरण के महत्व का वर्णन करें। ● सूची प्रबंधन सर्वोत्तम प्रथाओं का वर्णन करें। ● उपकरण या लॉजिस्टिक्स के लिए निंदा दिशानिर्देशों के बारे में चर्चा करें जो पुराने हो चुके हैं या काम नहीं कर रहे हैं। ● उपलब्ध उपकरण, सहायक उपकरण, स्पेयर पार्ट्स, संचालन और सेवा नियमावली और संबंधित अस्पताल के कर्मचारियों के साथ उनकी 	<ul style="list-style-type: none"> ● उपकरण सेट-अप के दौरान आवश्यक डमी निरीक्षण फॉर्म, वर्क ऑर्डर फॉर्म, इंस्टॉलेशन फॉर्म, कमीशनिंग फॉर्म, क्यूए फॉर्म, और अन्य फॉर्म की जांच करें, भरे और दर्ज करें। ● बुनियादी नैदानिक उपकरण के विभिन्न भागों को अलग करना और इकट्ठा करना। ● गुणवत्ता आश्वासन परीक्षण और ड्राई रन परीक्षण के चरणों का प्रदर्शन करें। ● रोल प्ले के माध्यम से उपकरणों की प्राप्ति, स्थापना और कमीशनिंग का अभ्यास करें। ● उपकरण, सहायक उपकरण, स्पेयर पार्ट्स, संचालन और सेवा नियमावली की उपलब्धता की जांच के लिए एक नमूना चेकलिस्ट तैयार करें।

<p>सूची संचार के रिकॉर्ड को बनाए रखने के तरीके पर चर्चा करें।</p> <ul style="list-style-type: none"> ● समय सीमा समाप्त उपभोग्य सामग्रियों की रिपोर्ट करने या त्यागने के एसओपी के बारे में चर्चा करें। 	
<p>कक्षा सहायता:</p>	
<p>चार्ट, वीडियो प्रस्तुति, फ्लिप चार्ट, व्हाइट-बोर्ड/स्मार्ट बोर्ड, मार्कर, डस्टर</p>	
<p>उपकरण, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं</p>	
<p>डमी इंस्पेक्शन फॉर्म, वर्क ऑर्डर फॉर्म, इंस्टॉलेशन फॉर्म, कमीशनिंग फॉर्म, क्यूए फॉर्म, और उपकरण सेट-अप के दौरान आवश्यक अन्य फॉर्म</p>	

मॉड्यूल 7: बुनियादी चिकित्सा उपकरणों पर कर्मचारियों के प्रशिक्षण, शिक्षा और मूल्यांकन के मूल सिद्धांत

एचएसएस/एन5602, संस्करण 1.0 से मैप किया गया है

टर्मिनल परिणाम:

- अस्पताल के कर्मचारियों को स्थापित चिकित्सा उपकरणों के संचालन और रखरखाव पर सुरक्षित और सही ढंग से तकनीकी सहायता और निर्देश प्रदान करें

अवधि: 13:00	अवधि: 17:00
सिद्धांत - प्रमुख सीखने के परिणाम	व्यावहारिक - प्रमुख सीखने के परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> • उपकरण के सुरक्षित और प्रभावी उपयोग और समस्या निवारण पर अस्पताल के कर्मचारियों को प्रशिक्षण और शिक्षित करने के महत्व का वर्णन करें। • प्रदाताओं के रिकॉर्ड में सभी प्रशिक्षण और संचार के प्रलेखन के महत्व का वर्णन करें, पर्यवेक्षक द्वारा सत्यापित प्रतिभागी साइन-इन शीट, पर्यवेक्षक दौर के दौरान प्राप्त सभी अनुकूल सुविधा कर्मचारियों की प्रतिक्रिया आदि। • निर्माता प्रलेखन या चेकलिस्ट के आधार पर प्रशिक्षण और निर्देश सामग्री तैयार करते समय संबंधित अस्पताल की जरूरतों, क्षमताओं, सीखने की प्राथमिकताओं और भाषा के दृष्टिकोण पर चर्चा करें। • अस्पताल के कर्मचारियों को उपकरण के लिए लिखित निर्देश प्रदान करने में भूमिका की चर्चा करें। 	<ul style="list-style-type: none"> • प्रयोगात्मक, प्रदर्शन या अन्य उद्देश्यों के लिए उपकरण स्थापित करें। • प्रदाताओं के रिकॉर्ड में सभी प्रशिक्षण और संचार से संबंधित दस्तावेज़ फ़ाइल का एक नमूना सेट तैयार करें, पर्यवेक्षक द्वारा सत्यापित प्रतिभागी साइन-इन शीट, पर्यवेक्षक दौर के दौरान प्राप्त सभी अनुकूल सुविधा कर्मचारियों की प्रतिक्रिया आदि। • प्रदान किए गए निर्माता दस्तावेज़ या चेकलिस्ट के आधार पर बुनियादी उपकरणों के सेट-अप, सुविधाओं, नियमित उपयोग, समस्या निवारण, सफाई और रखरखाव से संबंधित प्रशिक्षण और निर्देश सामग्री बनाएं।
कक्षा सहायता:	
चार्ट, वीडियो प्रस्तुति, फ्लिप चार्ट, व्हाइट-बोर्ड/स्मार्ट बोर्ड, मार्कर, डस्टर	
उपकरण, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
उपकरण के उपयोग पर नमूना निर्देश और प्रशिक्षण सामग्री	

मॉड्यूल 8: बुनियादी चिकित्सा उपकरणों के आवधिक निवारक रखरखाव की मूल बातें

एचएसएस/एन5603, संस्करण 1.0 से मैप किया गया है

टर्मिनल परिणाम:

- सुनिश्चित करें कि निवारक रखरखाव कार्य निर्दिष्ट विभागीय समय अवधि के भीतर पूरा हो गया है।
- अनुमोदित विक्रेताओं या निर्माताओं के माध्यम से पुर्जों या उपकरणों के ऑर्डर, आपूर्ति और रिटर्न को बनाए रखना।
- अंशांकन और निवारक रखरखाव कार्यों का उचित दस्तावेजीकरण करना।

अवधि: 15:00	अवधि: 35:00
सिद्धांत - प्रमुख सीखने के परिणाम	व्यावहारिक - प्रमुख सीखने के परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> ● तकनीकी मैनुअल की समीक्षा करने और नियमित रूप से प्रशिक्षण सत्रों में भाग लेने के महत्व का वर्णन करें। ● अंशांकन और निवारक रखरखाव के दौरान संचालन, रिकॉर्डिंग और आवश्यक कार्रवाई करने से संबंधित प्रोटोकॉल पर चर्चा करें ● कार्य आदेश/अंशांकन पत्रक के रखरखाव और इसके विनिर्देशों, प्रलेखन, अद्यतनीकरण, समीक्षा, सत्यापन और शामिल अधिकारियों के बारे में चर्चा करें। ● सभी विधानसभाओं की सफाई और चिकित्सा उपकरणों में मात्रा और गुणवत्ता मशीन तेल और आसुत जल की जाँच के चरणों पर चर्चा करें। ● ऑर्डर प्रलेखन पर पुर्जों या उपकरणों के ऑर्डर, आपूर्ति और रिटर्न की सही पहचान के महत्व का वर्णन करें। 	<ul style="list-style-type: none"> ● एक नमूना रखरखाव चेकलिस्ट तैयार करें (जैसे: पावर केबल, पावर मॉड्यूल, कार्यात्मक जांच, यदि आवश्यक हो तो विद्युत सुरक्षा विश्लेषक का उपयोग करके अंशांकन, आदि) ● निवारक रखरखाव के लिए आवश्यक डमी पोर्टेबल टूलकिट तैयार करें। ● चिकित्सा उपकरणों में सभी विधानसभाओं की सफाई और मात्रा और गुणवत्ता मशीन तेल और आसुत जल की जाँच के चरणों का प्रदर्शन। ● यांत्रिक गतिमान भागों में तेल लगाने या ग्रीसिंग करने का प्रदर्शन करें।
कक्षा सहायता:	
चार्ट, मॉडल, वीडियो प्रस्तुति, फ्लिप चार्ट, व्हाइट-बोर्ड/स्मार्ट बोर्ड, मार्कर, डस्टर	
उपकरण, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
उपकरण रखरखाव के लिए आवश्यक टूलकिट, नमूना जाँच सूचियाँ और प्रपत्र	

मॉड्यूल 9: बुनियादी चिकित्सा उपकरणों के सामान्य दोषों के लिए ऑन-कॉल और ऑन-साइट सहायता

एचएसएस/एन5604, संस्करण 1.0 से मैप किया गया है

टर्मिनल परिणाम:

- ऑन-कॉल उपयोगकर्ताओं द्वारा रिपोर्ट की गई डिवाइस विफलताओं का जवाब दें।
- साइट पर बुनियादी उपकरण की खराबी का निदान और मरम्मत करें।
- तीसरे पक्ष की मरम्मत और रखरखाव के काम को शेड्यूल करें और उसकी निगरानी करें।
- ऑन-कॉल और ऑन-साइट सहायता और मरम्मत का उचित दस्तावेजीकरण करें।

अवधि: 30:00	अवधि: 45:00
सिद्धांत - प्रमुख सीखने के परिणाम	व्यावहारिक - प्रमुख सीखने के परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> ● मुख्य डिस्कनेक्ट और सर्विस पैनल क्षमता (60, 100, 200 amp, आदि) के प्रकार की पहचान करें। ● सामान्य मुख्य डिस्कनेक्ट समस्याओं के उपचारात्मक उपायों पर चर्चा करें। ● अंतर करें कि क्या गलती को व्यक्ति द्वारा ठीक किया जा सकता है या तीसरे पक्ष के इंटरफेस की आवश्यकता है। ● ऑन-कॉल सहायता प्रदान करने के दायरे और सीमाओं पर चर्चा करें। ● किसी भी अत्यावश्यकता या आपात स्थिति के मामले में कॉल पर सहायता प्रदान करने के महत्व पर चर्चा करें। ● चिकित्सा उपकरणों की मरम्मत करते समय विशेष सावधानी बरतने के महत्व पर चर्चा करें जब कभी-कभी इसका उपयोग रोगी पर किया जाता है ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि मरम्मत से रोगियों को परेशानी न हो। ● मोटर की वाइंडिंग और रेटिंग के बारे में चर्चा करें। 	<ul style="list-style-type: none"> ● नमूना उपकरण में सामान्य दोष की पहचान करें। ● मोटर को खोलना, खराबी को ठीक करना और ठीक करना प्रदर्शित करें। ● मदरबोर्ड को खोलना, सर्किट की जांच करना और खराबी को ठीक करना प्रदर्शित करें। ● भारी मशीनों में उचित संरेखण के साथ मोटर या पंपों की फिटिंग या रीफिटिंग प्रदर्शित करें। ● विनियमों के अनुसार चिकित्सा उपकरणों की सेवाक्षमता, स्थिति और व्यवस्था का निर्धारण करें। ● उपकरण की खराबी/रखरखाव की पहचान करें जिसे तीसरे पक्ष के विक्रेता के माध्यम से संबोधित करने की आवश्यकता है। ● निर्माता विनिर्देश और उपयोगकर्ताओं की आवश्यकताओं के अनुसार मरम्मत किए गए उपकरणों/भागों को बदला/रखरखाव का प्रदर्शन सत्यापन और अंतिम परिचालन जांच करें।

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● अतिरिक्त या उपयोग में आने वाले चिकित्सा उपकरणों के परीक्षण, मूल्यांकन और वर्गीकरण के लिए विनियमों पर चर्चा करें। ● ऑन-कॉल के दौरान और उपकरण की खराबी के लिए ऑन-साइट सहायता के संचालन, रिकॉर्ड करने और आवश्यक कार्रवाई करने के लिए प्रोटोकॉल पर चर्चा करें। ● इसके लिए तृतीय-पक्ष इंटरफ़ेस और उपयुक्त विक्रेताओं की आवश्यकता की पहचान करें। ● तीसरे पक्ष के माध्यम से मरम्मत की सुविधा के लिए आवश्यक संसाधनों की सूची बनाएं। ● स्व-मरम्मत और तृतीय-पक्ष मरम्मत दोनों की गुणवत्ता आश्वासन जाँच करने के महत्व पर चर्चा करें। ● मरम्मत के तीसरे पक्ष के दस्तावेजीकरण में सत्यापित किए जाने वाले तत्वों की सूची बनाएं। ● मरम्मत और रखरखाव के बाद यूनिट या सुविधा को लौटाए गए उपकरणों से संबंधित दस्तावेजीकरण की व्याख्या करें। | <ul style="list-style-type: none"> ● स्व-मरम्मत और तृतीय-पक्ष मरम्मत से संबंधित एक नमूना दस्तावेजीकरण फ़ाइल तैयार करें। ● सभी आवश्यक इनपुट और प्रासंगिक चेकलिस्ट या प्रपत्रों को पूरा करने से संबंधित नमूना दस्तावेजीकरण फ़ाइल की समीक्षा करने का अभ्यास करें। ● सुविधा रखरखाव प्रबंधन प्रणाली में डमी डेटा दर्ज करने का अभ्यास करें। |
|---|--|

कक्षा सहायता:

चार्ट, वीडियो प्रस्तुति, फिल्लप चार्ट, व्हाइट-बोर्ड/स्मार्ट बोर्ड, मार्कर, बोर्ड इरेज़र

उपकरण, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं

विभिन्न प्रकार के सॉकेट, प्लग, कनेक्टर, तार, पीसीबी।
डमी चिकित्सा उपकरण जैसे बीपी उपकरण, थर्मामीटर, ग्लूकोमीटर, वार्ड उपकरण, नसबंदी उपकरण, स्टेथोस्कोप, स्केल, बेरिएट्रिक उपकरण, झुकनेवाला सर्किट के चार्ट और आरेख

मॉड्यूल 10: सॉफ्ट स्किल्स और कम्युनिकेशन

एचएसएस/एन9603, संस्करण 1.0 से मैप किया गया है

टर्मिनल परिणाम:

- सहकर्मियों के साथ प्रभावी ढंग से संवाद करें।
- कार्यों को समय पर पूरा करने के लिए काम को व्यवस्थित और प्राथमिकता दें।
- संघर्षों से निपटने के दौरान संगठनात्मक आचार संहिता का पालन करें।

अवधि: 05:00	अवधि: 05:00
सिद्धांत - प्रमुख सीखने के परिणाम	व्यावहारिक - प्रमुख सीखने के परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> ● रोगियों, रिश्तेदारों और सहकर्मियों के साथ प्रभावी संचार के महत्व पर चर्चा करें। ● टीम के खिलाड़ी की विशेषताओं का वर्णन करें। ● रोगी की जानकारी से संबंधित गोपनीयता और गोपनीयता प्रथाओं के बारे में चर्चा करें। ● टीम वर्क के महत्व पर चर्चा करें। ● अस्पताल की स्थापना में कार्य नैतिकता की व्याख्या करें। ● आचार संहिता और कार्य के दायरे को बनाए रखने के लिए संगठन के निम्नलिखित नियमों और नीतियों के महत्व पर चर्चा करें। ● लिंग तटस्थ व्यवहार और पीडब्ल्यूडी (दिव्यांग) संवेदनशीलता बनाए रखने के लिए विभिन्न संचार शैलियों पर चर्चा करें। ● किसी भी अत्यावश्यकता या आपात स्थिति के मामले में विषम घंटों के दौरान काम करने के लिए तैयार रहना। 	<ul style="list-style-type: none"> ● प्रभावी संचार सुनिश्चित करने के लिए तकनीकी शब्दों के उपयोग का प्रदर्शन करें। ● दैनिक गतिविधियों के दौरान समय प्रबंधन कौशल लागू करें। ● लिखित संचार में पढ़ने और लिखने के कौशल के उपयोग को प्रदर्शित करें। ● विभिन्न स्थितियों में समस्या समाधान और निर्णय लेने के कौशल का प्रदर्शन करना। ● विभिन्न टीम गतिविधियों में टीम वर्क और कार्य प्राथमिकता के कौशल का प्रदर्शन करें। ● बुनियादी टेलीफोन और ईमेल शिष्टाचार प्रदर्शित करें। ● अवलोकन, अनुभव, तर्क, या संचार से एकत्रित जानकारी का उपयोग करके रिपोर्ट तैयार करें।
कक्षा सहायता:	
चार्ट, मॉडल, वीडियो प्रस्तुति, फ्लिप चार्ट, व्हाइट-बोर्ड/स्मार्ट बोर्ड, मार्कर, डस्टर	
उपकरण, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
टीम वर्क, समूह गतिकी पर केस स्टडी और प्रदर्शनकारी वीडियो	

मॉड्यूल 11: सुरक्षा और आपातकालीन प्रतिक्रिया

एचएसएस/एन9606, संस्करण 1.0 से मैप किया गया है

टर्मिनल परिणाम:

- संस्थागत आपात स्थितियों का उचित ढंग से जवाब दें।
- स्व-स्वच्छता लागू करें और संक्रमण नियंत्रण दिशानिर्देशों का पालन करें।
- दिशानिर्देशों और विनियमों के अनुसार सही अपशिष्ट निपटान विधियों का प्रदर्शन करें

अवधि: 08:00	अवधि: 07:00
सिद्धांत - प्रमुख सीखने के परिणाम	व्यावहारिक - प्रमुख सीखने के परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> ● व्यक्तिगत सुरक्षा के लिए बरती जाने वाली सावधानियों की सूची बनाएं। ● सुरक्षा उपकरणों जैसे सुरक्षा उपकरणों के उपयोग की व्याख्या करें। ● उत्तरजीविता की श्रृंखला (अस्पताल के अंदर और बाहर) के बारे में चर्चा करें। ● आग की आपात स्थिति और बिजली के उपकरणों के सुरक्षित उपयोग के बारे में बताएं। ● संस्थागत आपात स्थितियों से निपटने के लिए आपदा प्रबंधन तकनीकों के बारे में बताएं। ● सामान्य आपात स्थितियों की सूची बनाएं जो आघात, सांप के काटने, दुर्घटनाएं, कुत्ते के काटने, मोच, घुट, बेहोशी, बेहोशी आदि संस्थानों में और बाहर हो सकती हैं। ● सुरक्षा सावधानियों के बारे में बुनियादी जागरूकता के महत्व के बारे में चर्चा करें, आपात स्थिति में समस्या निवारण की विधि और समर्थन के लिए अगले स्तर के लिए एस्केलेशन मैट्रिक्स ● विकिरण, दबाव, निर्वात आदि से निपटने के लिए विशिष्ट नियमों के बारे में चर्चा करें। ● चिकित्सा क्षेत्र में माने जाने वाले खतरनाक और महत्वपूर्ण सहायक उपकरणों की सूची बनाएं। ● मदर बोर्ड और अन्य इलेक्ट्रॉनिक घटकों के साथ काम करते समय आवश्यक विशेष देखभाल का वर्णन करें। 	<ul style="list-style-type: none"> ● संस्थागत आपातकाल को दर्शाने वाले मॉक ड्रिल में बुनियादी आपातकालीन प्रतिक्रिया प्रदर्शित करें। ● सुरक्षा उपकरणों जैसे विभिन्न प्रकार के सुरक्षात्मक उपकरणों को दर्शाने वाला एक चार्ट बनाएं। ● पट्टियों और ट्रेसिंग की विधि का प्रदर्शन करें। ● सुरक्षा खतरों की पहचान करें, समस्या का निवारण करें, कम समय में सुधारात्मक उपाय करें। ● साबुन और पानी और अल्कोहल-आधारित हैंड रब से हाथ धोने का सही तरीका प्रदर्शित करें। ● पीपीई दान करने, डफ करने और त्यागने का सही तरीका प्रदर्शित करें जैसे कि फेस मास्क, हाथ के दस्ताने, फेस शील्ड, पीपीई सूट आदि। ● उपयुक्त सामाजिक और व्यवहारिक शिष्टाचार प्रदर्शित करें (लोगों का अभिवादन करना और मिलना, थूकना/खांसना/छींकना आदि)। ● कचरे के निपटान के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के

<ul style="list-style-type: none"> ● कार्य क्षेत्रों में और उसके आसपास होने वाले खतरों की सूची बनाएं और स्वास्थ्य सुविधा में जनता और कर्मचारियों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए उचित बाधाओं और सावधानियों को कैसे स्थापित करें, इस पर चर्चा करें। ● कार्यस्थल पर उपयोग किए जाने वाले पीपीई की पहचान करें और उन्हें दान करने, डफ करने और त्यागने की प्रक्रिया की पहचान करें। ● संबंधित अधिकारियों को लक्षणों की पहचान करने और रिपोर्ट करने के महत्व और प्रक्रिया पर चर्चा करें। ● संगठनात्मक स्वच्छता और स्वच्छता दिशानिर्देशों और उनका पालन करने के तरीकों और उल्लंघनों/अंतरालों की रिपोर्ट करने पर चर्चा करें यदि कोई हो। ● कचरे के उचित और सुरक्षित निपटान, परिवहन और उपचार के महत्व और तंत्र की व्याख्या करें। 	<p>कचरे और विभिन्न प्रकार के रंग कोडित डिब्बे/कंटेनरों का चयन करें।</p>
<p>कक्षा सहायता:</p>	
<p>चार्ट, मॉडल, वीडियो प्रस्तुति, फ्लिप चार्ट, व्हाइट-बोर्ड/स्मार्ट बोर्ड, मार्कर, डस्टर</p>	
<p>उपकरण, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं</p>	
<p>पीपीई किट, अग्निशामक, विभिन्न कोडित रंग के डिब्बे, डिब्बे की रंग कोडिंग के लिए चार्ट</p>	

मॉड्यूल 12: प्राथमिक चिकित्सा के लिए उन्मुखीकरण

एचएसएस/एन9606, संस्करण 1.0 से मैप किया गया है

टर्मिनल परिणाम:

- मानक प्रक्रिया के अनुसार कार्डियो-पल्मोनरी रिससिटेशन (सीपीआर) करें।
- प्राथमिक चिकित्सा प्रदान करने के मानक प्रोटोकॉल लागू करें।

अवधि: 07:00	अवधि: 08:00
सिद्धांत - प्रमुख सीखने के परिणाम	व्यावहारिक - प्रमुख सीखने के परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> ● अच्छे सामरी कानून और उसके सामान्य सिद्धांतों के बारे में चर्चा करें। ● क्षेत्र में प्रचलित स्थानीय आपातकालीन नंबरों को बनाए रखने के महत्व का वर्णन करें। ● तत्काल सुरक्षा प्रतिक्रियाओं के बारे में चर्चा करें जैसे कि मोटर वाहन दुर्घटना के मामले में मोटर वाहन के प्रज्वलन को बंद करना, बिजली के संदिग्ध व्यक्ति के पास जाने से पहले मुख्य विद्युत स्विच को काट देना आदि। ● पीड़ितों को ले जाते समय जिन दिशा-निर्देशों और सुरक्षा सावधानियों का पालन किया जाना चाहिए, जैसे सीढ़ियों पर विशेष ले जाने की प्रक्रिया का वर्णन करें; पीड़ित को धक्का देना और खींचना, आदि ● डूबने वाले व्यक्ति को निकालने के लिए प्रशिक्षित लाइफगार्ड या प्रशिक्षित तैराक जैसी अतिरिक्त सहायता या सहायता की आवश्यकता का निर्धारण करें। ● कार्डियो पल्मोनरी रिससिटेशन (सीपीआर) की मानक प्रक्रिया का वर्णन करें। ● आत्म-सुरक्षा के लिए बरती जाने वाली सावधानियों की पहचान करें। ● प्राथमिक चिकित्सा किट के बुनियादी घटकों की व्याख्या करें। 	<ul style="list-style-type: none"> ● स्थानीय आपातकालीन प्रतिक्रिया एजेंसियों की सूची तैयार करें जैसे कि आपातकालीन चिकित्सा सेवा (ईएमएस) टीम, एम्बुलेंस, बम निरोधक दस्ते, अग्निशमन और पुलिस विभाग, आदि उनके संपर्क विवरण के साथ। ● सिंगल रेस्क्यूअर और दो रेस्क्यूअर विधियों का उपयोग करते हुए मैनीकिन पर सीपीआर प्रदान करने की सही तकनीक का प्रदर्शन करें। ● आवश्यकताओं के अनुसार एक डमी पोर्टेबल और अलग करने योग्य प्राथमिक चिकित्सा किट डिजाइन करें। ● प्राथमिक उपचार और पट्टी बांधने की उपयुक्त तकनीकों का प्रदर्शन करना। ● ड्रेसिंग की विधि प्रदर्शित करें।

<ul style="list-style-type: none"> ● आघात की आपात स्थिति के दौरान प्राथमिक चिकित्सा देखभाल प्रदान करते समय क्या करें और क्या न करें की सूची बनाएं। ● विभिन्न बैंडिंग और ड्रेसिंग प्रक्रियाओं के बारे में वर्णन करें। 	
कक्षा सहायता:	
चार्ट, मॉडल, वीडियो प्रस्तुति, फ्लिप चार्ट, व्हाइट-बोर्ड/स्मार्ट बोर्ड, मार्कर, डस्टर	
उपकरण, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
सीपीआर नर्सिंग मानिकिन, पुतला, मास्क के साथ अंबु बैग वयस्क, मशाल, स्ट्रेचर, खाट, स्कूप	

मॉड्यूल 13: संवारने और आचरण के व्यावसायिक मानक

एचएसएस/एन9607, संस्करण 1.0 से मैप किया गया है

टर्मिनल परिणाम:

- कार्यस्थल के लिए उपयुक्त पेशेवर उपस्थिति प्रदर्शित करें।
- जहां आवश्यक और संभव हो, सकारात्मक तरीके से कार्यो को करने में दूसरों की सहायता करके सहायक व्यवहार प्रदर्शित करें।

अवधि: 05:00	अवधि: 05:00
सिद्धांत - प्रमुख सीखने के परिणाम	व्यावहारिक - प्रमुख सीखने के परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> ● पेशेवर उपस्थिति के महत्व को स्पष्ट करें: साफ वर्दी, साफ और कंधी बाल, पॉलिश किए गए जूते, अच्छी तरह से मैनीक्योर किए गए नाखून आदि। ● संवेदनशील क्षेत्रों में मास्क और हेड गियर पहनने के महत्व के बारे में बताएं। ● सामाजिक हाथ स्वच्छता के चरणों की व्याख्या करें। ● कार्यो को करने में प्रभावशीलता और दक्षता को अधिकतम करने के लिए दूसरों के साथ परामर्श करें और उनकी सहायता करें। ● कार्यस्थल पर जिम्मेदार और अनुशासित व्यवहार प्रदर्शित करें। 	<ul style="list-style-type: none"> ● सामाजिक हाथ स्वच्छता के चरणों का प्रदर्शन करें ● नाखून की देखभाल के चरणों का प्रदर्शन करें।
कक्षा सहायता:	
चार्ट, मॉडल, वीडियो प्रस्तुति, फ्लिप चार्ट, व्हाइट-बोर्ड/स्मार्ट बोर्ड, मार्कर, डस्टर	
उपकरण, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
पीपीई, सिंक, तरल साबुन, हाथ धोने का पोस्टर, पेपर टॉवल	

अनिवार्य अवधि: 240:00

अनुशंसित अवधि: 00:00

मॉड्यूल का नाम: नौकरी पर प्रशिक्षण

स्थान: साइट पर

टर्मिनल परिणाम

- अस्पताल में विभिन्न विभागों के लिए उन्मुखीकरण
- विभिन्न प्रकार के चिकित्सा उपकरणों और उपकरणों और इसके घटकों, सर्किट, केबल, कनेक्टर, पीसीबी, आदि की पहचान करें और इसकी मरम्मत और रखरखाव के लिए उपयोग किए जाने वाले टूल किट की पहचान करें
- नैदानिक उपयोग और विभिन्न प्रकार और बुनियादी नैदानिक उपकरणों के मॉडल के संचालन का सिद्धांत।
- स्थापना, सेट-अप, संचालन, नियमित रखरखाव, आंतरिक घटकों और कार्यात्मक सत्यापन परीक्षण, और सफाई और सुरक्षा उपायों के प्रदर्शन, उपकरणों की सुविधाओं और सेटअप और अस्पताल के कर्मचारियों के लिए इसके नियमित उपयोग में व्यावहारिक अनुभव
- उपकरण के उपयोग, जटिलता, निर्माता के निर्देश और विनिर्देश, उपकरणों के प्रभावी उपयोग से जुड़े जोखिम कारक के संबंध में उपकरण के उपयोग के बारे में अस्पताल के कर्मचारियों को जानकारी।
- प्रोटोकॉल के अनुसार डेटा प्रविष्टि के साथ अस्पताल के कर्मचारियों के लिए प्रलेखन और उपकरणों की रिकॉर्डिंग का प्रदर्शन: उपकरण / उपकरण पढ़ना, रिकॉर्डिंग और रिकॉर्ड रखरखाव
- किसी आपात स्थिति का जवाब देते समय स्वयं और दृश्य सुरक्षा उपायों का पालन करें
- आपात स्थिति के दौरान मदद के लिए स्थानीय आपातकालीन एजेंसियों और बाईस्टैंडर्स के साथ समन्वय के कौशल का प्रदर्शन करें।
- कार्डियो पल्मोनरी रिससिटेशन (सीपीआर) प्रदर्शित करें।
- अलग-अलग रंग के कूड़ेदान में कचरे को अलग-अलग करके उसके प्रबंधन का प्रदर्शन करें।
- 1% हाइपोक्लोराइट घोल के साथ रिसाव प्रबंधन का प्रदर्शन करें।

अनुलग्नक

प्रशिक्षक आवश्यकताएँ

प्रशिक्षक पूर्वापेक्षाएँ						
न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता	विशेषज्ञता	प्रासंगिक उद्योग अनुभव		प्रशिक्षण/आकलन अनुभव		टिप्पणियाँ
		वर्षों	विशेषज्ञता	वर्षों	विशेषज्ञता	
ग्रेजुएट	बायो-मेडिकल इंजीनियर	1		1		
ग्रेजुएट	बायो-मेडिकल इंस्ट्रुमेंटेशन	2		1		

प्रशिक्षक प्रमाणन	
डोमेन प्रमाणन	प्लेटफार्म प्रमाणन
नौकरी के लिए प्रमाणित भूमिका: "चिकित्सा उपकरण सहायक (मूल नैदानिक उपकरण)" को QP में मैप किया गया: "एचएसएस/क्यू5601 संस्करण: 1.0" 80% के न्यूनतम स्कोर के साथ।	अनुशंसित है कि मूल्यांकनकर्ता को नौकरी की भूमिका के लिए प्रमाणित किया गया है: "प्रशिक्षक", योग्यता पैक के लिए मैप किया गया: "एमईपी/क्यू2601" 80% के न्यूनतम स्कोर के साथ।

निर्धारक आवश्यकताएँ

प्रशिक्षक पूर्वापेक्षाएँ						
न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता	विशेषज्ञता	प्रासंगिक उद्योग अनुभव		प्रशिक्षण/आकलन अनुभव		टिप्पणियाँ
		वर्षों	विशेषज्ञता	वर्षों	विशेषज्ञता	
ग्रेजुएट	बायो-मेडिकल इंजीनियर	2		1		
ग्रेजुएट	बायो-मेडिकल इंस्ट्रुमेंटेशन	3		1		

निर्धारक प्रमाणन	
डोमेन प्रमाणन	प्लेटफार्म प्रमाणन
नौकरी के लिए प्रमाणित भूमिका: "चिकित्सा उपकरण सहायक (मूल नैदानिक उपकरण)" को QP में मैप किया गया: "एचएसएस/क्यू5601 संस्करण: 1.0" 80% के न्यूनतम स्कोर के साथ।	अनुशंसित है कि मूल्यांकनकर्ता को नौकरी की भूमिका के लिए प्रमाणित किया गया है: "निर्धारक", योग्यता पैक के लिए मैप किया गया: "एमईपी/क्यू2601" 80% के न्यूनतम स्कोर के साथ।

आकलन रणनीति

प्रदर्शन मानदंड के आधार पर 'लर्निंग-बाय-डूइंग' और कौशल और ज्ञान के व्यावहारिक प्रदर्शन पर जोर दिया गया है। तदनुसार, प्रत्येक नौकरी की भूमिका के लिए मूल्यांकन मानदंड निर्धारित किया जाता है और योग्यता पैक में उपलब्ध कराया जाता है।

थ्योरी और प्रैक्टिकल दोनों के लिए मूल्यांकन पत्र हेल्थकेयर सेक्टर स्किल काउंसिल द्वारा नियुक्त विषय विशेषज्ञों (एसएमई) द्वारा या योग्यता पैक में उल्लिखित मूल्यांकन मानदंडों के अनुसार एचएसएससी मान्यता प्राप्त मूल्यांकन एजेंसी के साथ विकसित किए जाएंगे। विभिन्न परिणाम-आधारित मापदंडों जैसे गुणवत्ता, समय, सटीकता, उपकरण और उपकरण की आवश्यकता आदि के लिए मूल्यांकन पत्रों की भी जांच की जाएगी।

क्वालिफिकेशन पैक (क्यूपी) में प्रत्येक एनओएस को एनओएस की गंभीरता के आधार पर मूल्यांकन के लिए एक सापेक्ष वेटेज दिया जाता है। इसमें एनओएस में प्रत्येक तत्व/प्रदर्शन मानदंड को सापेक्ष महत्व, कार्य की महत्वपूर्णता और प्रशिक्षण बुनियादी ढांचे पर अंक दिए गए हैं।

अंतिम मूल्यांकन के लिए निम्नलिखित उपकरणों का उपयोग किया जाएगा:

1. व्यावहारिक मूल्यांकन: इसमें कौशल प्रयोगशाला में नकली वातावरण का निर्माण शामिल है जो योग्यता पैक के लिए आवश्यक सभी उपकरणों से सुसज्जित है।

उम्मीदवार के सॉफ्ट स्किल्स, संचार, योग्यता, सुरक्षा चेतना, गुणवत्ता चेतना आदि का अवलोकन अवलोकन द्वारा पता लगाया जाता है और अवलोकन चेकलिस्ट में चिह्नित किया जाता है। परिणाम को उनकी कौशल उपलब्धियों के स्तर को मापने के लिए निर्दिष्ट आयामों और मानकों के विरुद्ध मापा जाता है।

2. चिरायु/संरचित साक्षात्कार: इस उपकरण का उपयोग वैचारिक समझ और नौकरी की भूमिका और विशिष्ट कार्य के बारे में व्यवहार संबंधी पहलुओं का आकलन करने के लिए किया जाता है। इसमें सुरक्षा, गुणवत्ता, पर्यावरण और उपकरण आदि पर प्रश्न भी शामिल हैं।

3. ऑन-जॉब प्रशिक्षण: ओजेटी का मूल्यांकन मानक लॉगबुक कैप्चरिंग विभागों पर काम करने, सीखने वाले की प्रमुख टिप्पणियों, प्रतिक्रिया और पर्यवेक्षक या संरक्षक की टिप्पणियों के आधार पर किया जाएगा।

4. लिखित परीक्षा: प्रत्येक एनओएस के प्रत्येक तत्व से प्रश्नों के साथ 100 एमसीक्यू (हार्ड: 40, मध्यम: 30 और आसान: 30) से युक्त प्रश्न पत्र। लिखित मूल्यांकन पत्र में निम्नलिखित प्रकार के प्रश्न शामिल होते हैं:

- i. सही/गलत कथन

- ii. बहु विकल्पीय प्रश्न
- iii. मिलान प्रकार के प्रश्न
- iv. रिक्त स्थान भरें
- v. परिदृश्य आधारित प्रश्न
- vi. पहचान प्रश्न

मूल्यांकनकर्ताओं के संबंध में क्यूए:

प्रत्येक नौकरी की भूमिका का आकलन करने के लिए एचएसएससी द्वारा निर्धारित "पात्रता मानदंड" के अनुसार मूल्यांकनकर्ताओं का चयन किया जाता है। मूल्यांकन एजेंसियों द्वारा चुने गए मूल्यांकनकर्ताओं की जांच की जाती है और उन्हें प्रशिक्षण दिया जाता है और एचएसएससी मूल्यांकन ढांचे, योग्यता-आधारित मूल्यांकन, मूल्यांकनकर्ता गाइड आदि का परिचय दिया जाता है। एचएसएससी प्रत्येक नौकरी की भूमिका के लिए समय-समय पर "निर्धारकों का प्रशिक्षण" कार्यक्रम आयोजित करता है और मूल्यांकन के संबंध में मूल्यांकनकर्ताओं को संवेदनशील बनाता है। प्रक्रिया और रणनीति जो निम्नलिखित अनिवार्य पर उल्लिखित है:

- 1) एनएसक्यूएफ के संबंध में मार्गदर्शन
- 2) योग्यता पैक संरचना
- 3) मूल्यांकनकर्ता के लिए सिद्धांत, व्यावहारिक और मौखिक मूल्यांकन करने के लिए मार्गदर्शन
- 4) मूल्यांकन शुरू होने से पहले मूल्यांकनकर्ता द्वारा प्रशिक्षुओं के लिए मार्गदर्शन।
- 5) आकलन प्रक्रिया पर मार्गदर्शन, संचालन के चरणों के साथ व्यावहारिक संक्षिप्त व्यावहारिक अवलोकन चेकलिस्ट और मार्कशीट।
- 6) पूरे बैच में एकरूपता और निरंतरता के लिए चिरायु मार्गदर्शन।
- 7) नकली आकलन
- 8) नमूना प्रश्न पत्र और व्यावहारिक प्रदर्शन

संदर्भ

शब्दकोष

शब्द	विवरण
घोषणात्मक ज्ञान	घोषणात्मक ज्ञान उन तथ्यों, अवधारणाओं और सिद्धांतों को संदर्भित करता है जिन्हें किसी कार्य को पूरा करने या किसी समस्या को हल करने के लिए जानने और/या समझने की आवश्यकता होती है।
मुख्य अधिगम परिणाम	मुख्य अधिगम परिणाम इस बात का विवरण है कि अंतिम परिणामों को प्राप्त करने के लिए एक शिक्षार्थी को क्या जानने, समझने और करने में सक्षम होने की आवश्यकता है। प्रमुख सीखने के परिणामों का एक सेट प्रशिक्षण परिणामों को तैयार करेगा। प्रशिक्षण परिणाम ज्ञान, समझ (सिद्धांत) और कौशल (व्यावहारिक अनुप्रयोग) के संदर्भ में निर्दिष्ट है।
ओजेटी (एम)	नौकरी पर प्रशिक्षण (अनिवार्य); प्रशिक्षुओं को साइट पर प्रशिक्षण के निर्दिष्ट घंटों को पूरा करना अनिवार्य है
ओजेटी (आर)	नौकरी पर प्रशिक्षण (अनुशासित); प्रशिक्षुओं को साइट पर प्रशिक्षण के निर्दिष्ट घंटों की सिफारिश की जाती है
प्रक्रियात्मक ज्ञान	प्रक्रियात्मक ज्ञान यह बताता है कि कुछ कैसे करना है, या किसी कार्य को कैसे करना है। यह काम करने की क्षमता है, या संज्ञानात्मक, भावात्मक या साइकोमोटर कौशल को लागू करके एक ठोस कार्य आउटपुट उत्पन्न करता है।
प्रशिक्षण परिणाम	प्रशिक्षण परिणाम इस बात का विवरण है कि प्रशिक्षण पूरा होने पर एक शिक्षार्थी क्या जानेगा, समझेगा और क्या करने में सक्षम होगा।
अंतिम परिणाम	अंतिम परिणाम इस बात का विवरण है कि एक मॉड्यूल के पूरा होने पर एक शिक्षार्थी क्या जानेगा, समझेगा और क्या करने में सक्षम होगा। टर्मिनल परिणामों का एक सेट प्रशिक्षण परिणाम प्राप्त करने में मदद करता है।

आदिवर्णिक और संक्षिप्त शब्द

शब्द	विवरण
क्यूपी	योग्यता पैक
एनएसक्यूएफ	राष्ट्रीय कौशल योग्यता फ्रेमवर्क
एनओएस	राष्ट्रीय व्यावसायिक मानक
सीपीआर	कार्डियो पल्मोनरी रिससिटेशन
एनएसक्यूसी	राष्ट्रीय कौशल योग्यता समिति
पीपीई	व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण