



भारत का राजपत्र The Gazette of India

सी.जी.-डी.एल.-अ.-13122023-250532
CG-DL-E-13122023-250532

असाधारण
EXTRAORDINARY

भाग III—खण्ड 4
PART III—Section 4

प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 807]
No. 807]

नई दिल्ली, मंगलवार, दिसम्बर 5, 2023/अग्रहायण 14, 1945
NEW DELHI, TUESDAY, DECEMBER 5, 2023/AGRAHAYANA 14, 1945

भारतीय उपचर्या परिषद्

अधिसूचना

नई दिल्ली, 28 नवम्बर 2023

भारतीय उपचर्या परिषद् (आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल में नर्स चिकित्सक – स्नातकोत्तर आवासीय कार्यक्रम) विनियम, 2022

फा.सं. 11-1/2022-आईएनसी-समय-समय पर यथासंशोधित भारतीय उपचर्या परिषद् अधिनियम, 1947 (1947 का XLVIII) की धारा 16(1) के अधीन प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, भारतीय उपचर्या परिषद् एतद्वारा निम्नलिखित विनियम बनाती है, यथा –

1. लघु शीर्षक एवं प्रवर्तन

- ये विनियम भारतीय उपचर्या परिषद् (आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल में नर्स चिकित्सक – स्नातकोत्तर आवासीय कार्यक्रम) विनियम, 2022 कहे जाएंगे।
- ये विनियम भारत के राजपत्र में इनकी अधिसूचना की तिथि से प्रभावी होंगे।

2. परिभाषाएं

इन विनियमों में, जब तक कि संदर्भ से अन्यथा अपेक्षित न हो,

- 'अधिनियम' का अभिप्राय समय-समय पर यथासंशोधित भारतीय उपचर्या परिषद्, 1947 (1947 का XLVIII) से है;
- 'परिषद्' का अभिप्राय अधिनियम के तहत गठित भारतीय उपचर्या परिषद् से है;

- iii. 'एसएनआरसी' का अभिप्राय संबंधित राज्य सरकारों द्वारा किसी भी नाम से गठित राज्य उपचर्या एवं प्रसाविका पंजीकरण परिषद् से है;
- iv. 'आरएन एंड आरएम' का अभिप्राय एक पंजीकृत उपचर्या एवं पंजीकृत प्रसाविका (आरएन एंड आरएम) से है और एक ऐसे नर्स को दर्शाता है जिसने मान्यता प्राप्त नर्सिंग स्नातक (बी.एससी. नर्सिंग) या डिप्लोमा इन जनरल नर्सिंग एंड मिडवाइफरी (जीएनएम) पाठ्यक्रम, जैसा कि परिषद् द्वारा निर्धारित किया गया हो, सफलतापूर्वक पूरा कर लिया हो और किसी एक एसएनआरसी में पंजीकृत उपचर्या एवं पंजीकृत प्रसाविका के रूप में पंजीकृत हो;
- v. 'नर्स पंजीकरण एवं ट्रेकिंग प्रणाली (एनआरटीएस)' का अभिप्राय भारतीय उपचर्या परिषद् द्वारा राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र (एनआईसी), भारत सरकार के सहयोग से विकसित सॉफ्टवेयर प्रणाली से है, जिसे भारतीय उपचर्या रजिस्टर के रखरखाव व संचालन के लिए एनआईसी द्वारा हॉस्ट किया गया है। इसमें पंजीकृत उपचर्या एवं पंजीकृत प्रसाविका (आरएन एंड आरएम)/पंजीकृत सहायक नर्स मिडवाइफ (आरएनएम)/पंजीकृत महिला स्वास्थ्य परिदर्शिका (आरएलएचवी) के आंकड़ों के संग्रह के लिए 'आधार' बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण पर आधारित मानकीकृत प्रारूप हैं;
- vi. 'एनयूआईडी' का अभिप्राय एनआरटीएस प्रणाली द्वारा प्रत्याशी को दिया जाने वाला नर्सिंग यूनिट आइडेंटिफिकेशन नंबर से है;
- vii. 'जनरल नर्सिंग एंड मिडवाइफरी (जीएनएम)' का अभिप्राय परिषद् द्वारा अधिनियम की धारा 10 के तहत स्वीकृत तथा अधिनियम की अनुसूची के भाग-I में शामिल डिप्लोमा इन जनरल नर्सिंग एंड मिडवाइफरी प्रशिक्षण से है।

आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल में नर्स चिकित्सक – स्नातकोत्तर आवासीय कार्यक्रम

I. परिचय एवं पृष्ठभूमि

भारत में, स्वास्थ्य के सभी आयामों में स्वास्थ्य प्रणालियों को पुनः आकार देने को राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति, 2017 दस्तावेज में एक महत्वपूर्ण आवश्यकता के रूप में मान्यता दी गई है। यह विनियमन और कानून के साथ-साथ शिक्षा और प्रशिक्षण के क्षेत्रों में मानव संसाधन विकास पर बल देता है। सरकार सार्वजनिक और निजी स्वास्थ्य दोनों क्षेत्रों में तृतीयक देखभाल सेवाओं में महत्वपूर्ण विस्तार को मानती है। यह बहुत ही सार्थक है कि स्वास्थ्य देखभाल पेशेवरों को अपनी क्षमता के निर्माण में विशिष्ट और अति-विशिष्ट सेवाओं में उन्नत शैक्षणिक तैयारी की आवश्यकता होती है। विशिष्ट और अति-विशिष्ट स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं का समर्थन करने हेतु, उन्नत तैयारी के साथ विशेषज्ञ नर्स आवश्यक हैं। तृतीयक देखभाल के क्षेत्र में प्रशिक्षण कार्यक्रम और पाठ्यक्रम विकसित करना समय की आवश्यकता के रूप में पहचाना गया है। नर्स चिकित्सक (एनपी) इस मांग को पूरा करने में सक्षम होंगे बशर्ते वे अच्छी तरह से प्रशिक्षित और अभ्यास करने के लिए सशक्त हों। केंद्र और राज्य स्तर पर नए संवर्गों की स्थापना के साथ, स्नातकोत्तर स्तर पर तैयार नर्स चिकित्सक तृतीयक देखभाल केंद्रों में आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल समायोजन में रोगियों को लागत प्रभावी, सक्षम, सुरक्षित और गुणवत्ता संचालित विशेष नर्सिंग देखभाल प्रदान करने में सक्षम होंगे। नर्स चिकित्सक, यूएसए में 1960 के दशक से, यूके में 1980 के दशक से, ऑस्ट्रेलिया में 1990 के दशक से और नीदरलैंड में 2010 से काम कर रहे हैं।

तृतीयक देखभाल समायोजन में कार्य करने के लिए आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल/क्रिटिकल देखभाल/एक्यूट देखभाल, ऑन्कोलॉजी, न्यूरोलॉजी, कार्डियोवस्कुलर देखभाल, एनेस्थीसिया तथा अन्य विशिष्टताओं में नर्स चिकित्सक तैयार किए जा सकते हैं। दृढ़ शैक्षणिक तैयारी उन्हें आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल की आवश्यकता वाले रोगियों के इलाज में आंकलन और भाग लेने में रोकथाम और स्वास्थ्य प्रोत्साहन दोनों के लिए सक्षम बनाएगी। परिषद् द्वारा स्नातकोत्तर स्तर पर आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल में नर्स चिकित्सक (एनपीईटीसी) तैयार करने की दिशा में एक पाठ्यचर्या की रूपरेखा प्रस्तावित है। इस कार्यक्रम की खास बात यह है कि यह एक नैदानिक आवासीय कार्यक्रम है जिसमें 15% सैद्धांतिक निर्देश और 85% अभ्यास के साथ एक सुदृढ़ नैदानिक घटक पर बल दिया गया है। दक्षता आधारित प्रशिक्षण प्रमुख दृष्टिकोण है और नर्स चिकित्सक शिक्षा, अंतर्राष्ट्रीय नर्स परिषद् (आईसीएन, 2005), और एनओएनपीएफ दक्षताएं (2012) से रूपांतरित दक्षताओं पर आधारित है। प्रत्येक पाठ्यक्रम दक्षताओं की उपलब्धि पर आधारित है।

आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल नर्स चिकित्सक कार्यक्रम का उद्देश्य पंजीकृत बी.एससी. नर्सों को आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल की आवश्यकता वाले रोगियों को उन्नत नर्सिंग देखभाल प्रदान करने के लिए तैयार करना है। नर्सिंग देखभाल रोगियों की स्थिति को स्थिर करने, गंभीर जटिलताओं को कम करने और अधिकतम स्वास्थ्य बहाली पर केंद्रित है। इन नर्स चिकित्सकों को तृतीयक देखभाल केंद्रों की आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाइयों में अभ्यास करने की आवश्यकता होती है। कार्यक्रम में अध्ययन के विभिन्न पाठ्यक्रम शामिल हैं जो सुदृढ़ वैज्ञानिक नींव पर आधारित हैं जिनमें साक्ष्य आधारित अभ्यास

और जटिल स्वास्थ्य प्रणालियों का प्रबंधन शामिल है। इन्हें बी.एससी. प्रशिक्षित नर्सों की सैद्धांतिक और अभ्यास दक्षताओं के आधार पर बनाया गया है। कार्यक्रम के पूरा होने और संबंधित एसएनआरसी के साथ पंजीकरण पर उन्हें संस्थागत प्रोटोकॉल/स्थायी आदेशों के अनुसार परिषद् के पाठ्यक्रम की लॉग बुक में सूचीबद्ध सभी दक्षताओं का अभ्यास करने और स्वतंत्र रूप से आपातकालीन आंकलन करने, नैदानिक परीक्षणों का आदेश देने, नैदानिक और चिकित्सीय प्रक्रियाओं को करने, चिकित्सा उपकरणों को संभालने, औषधि देने और उपचार करने की अनुमति है। आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाइयों में नर्स चिकित्सक इस अधिकार का प्रयोग करते समय, निम्नलिखित दक्षताओं के लिए जवाबदेह होते हैं –

- क. रोगियों का प्राथमिकता निर्धारण;
- ख. आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाइयों में रोगी का प्रवेश, वार्ड/आईसीयू में स्थानांतरण और छुट्टी;
- ग. आपातकालीन आंकलन के माध्यम से समस्या की पहचान;
- घ. औषधि या उपकरणों या उपचारों का चयन/प्रशासन;
- ङ. आपातकालीन प्रबंधन में रोगियों की प्रतिक्रिया की निगरानी करना;
- च. चिकित्सीय उपयोग और ट्रॉमा रोकथाम हेतु रोगियों की शिक्षा;
- छ. चिकित्सा विज्ञान अंतःक्रिया का ज्ञान, यदि कोई हो;
- ज. परिणामों का आंकलन;
- झ. जटिलताओं और अप्रिय प्रतिक्रियाओं की पहचान और प्रबंधन;
- ञ. नैदानिक अभ्यास में साक्ष्य-आधारित नवाचारों के लिए योगदान।

आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल (ईटीसी) में नर्स चिकित्सक अपनी देखभाल के तहत आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल की आवश्यकता वाले रोगियों के लिए जिम्मेदारी और उत्तरदायित्व संभालने के लिए तैयार और दक्षता प्राप्त हैं।

उक्त स्नातकोत्तर डिग्री को एसएनआरसी द्वारा अतिरिक्त दक्षता के रूप में पंजीकृत किया जाएगा।

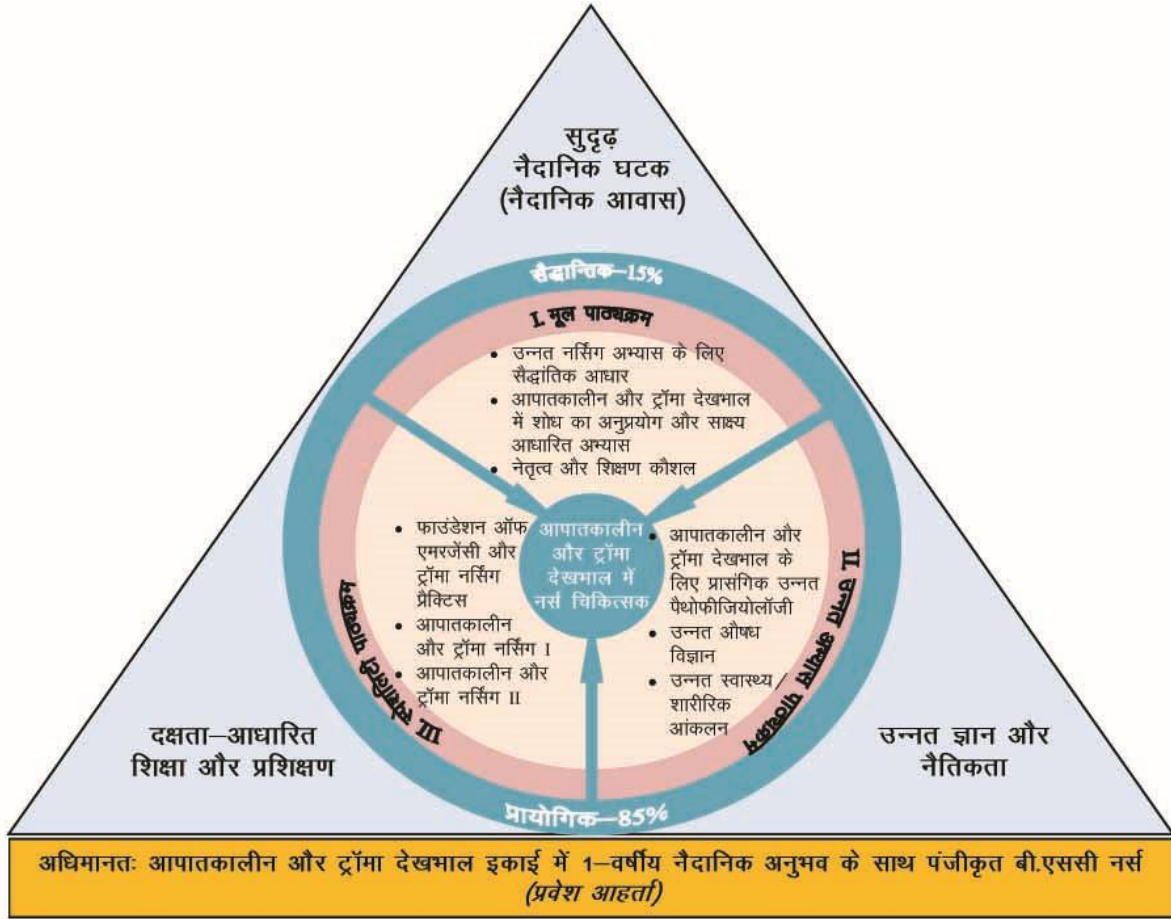
दर्शन

परिषद् का मानना है कि आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल की आवश्यकता वाले रोगियों और उनके परिवारों को गुणवत्तापूर्ण देखभाल प्रदान करने के लिए भारत में तृतीयक स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं की चुनौतियों और मांगों को पूरा करने हेतु आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल में नर्स चिकित्सक नामक स्नातकोत्तर कार्यक्रम स्थापित करने की अत्यधिक आवश्यकता है, जैसा कि राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति (2017) दस्तावेज में परिलक्षित होता है।

परिषद् का मानना है कि सुदृढ़ नैदानिक घटक और दक्षता-आधारित प्रशिक्षण पर केंद्रित एक आवासीय कार्यक्रम से प्राप्त ठोस सैद्धांतिक और साक्ष्य-आधारित ज्ञान के आधार पर स्नातकोत्तर को नैदानिक क्षमता का प्रदर्शन करने में सक्षम होना चाहिए। शिक्षण अध्ययन दृष्टिकोण का ध्यान चिकित्सा और नर्सिंग प्रीसेप्टर्स, अनुभवात्मक अध्ययन और स्व-निर्देशित अध्ययन के साथ वयस्क अध्ययन सिद्धांतों, दक्षता-आधारित अध्ययन, सहयोगी अध्ययन, उपदेशात्मक नैदानिक अध्ययन पर केंद्रित होना चाहिए। शिक्षा प्रदाताओं/प्रीसेप्टर्स/गुरुओं को अपने वर्तमान ज्ञान और अभ्यास को अद्यतन रखना चाहिए। प्रशिक्षण में प्रीसेप्टर्स के रूप में भाग लेने के लिए चिकित्सा संकाय को आमंत्रित किया जाता है।

परिषद् का यह भी मानना है कि योग्य आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल नर्सिंग संकाय की कमी को दूर करने के लिए नैदानिक समायोजन में कई तरह की शैक्षणिक रणनीतियों का उपयोग किया जा सकता है। आशा की जाती है कि पंजीकरण/लाइसेंस की दिशा में नीतियों को विकसित करने में मदद मिलेगी और इन स्नातकोत्तर आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल नर्स चिकित्सकों को आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाई/तृतीयक देखभाल केंद्रों के विभाग में कार्य करने के लिए पदों का सृजन किया जाएगा।

नर्स चिकित्सक पाठ्यक्रम के लिए एक शैक्षणिक रूपरेखा प्रस्तावित है (देखें चित्र 1)।



चित्र 1. आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल में नर्स प्रैक्टिशनर – एक शैक्षिक पाठ्यचर्या की रूपरेखा

II. कार्यक्रम विवरण

नर्स चिकित्सक कार्यक्रम एक नर्सिंग आवासीय कार्यक्रम है जिसमें मुख्यतः दक्षता आधारित प्रशिक्षण पर ध्यान दिया जाता है। सैद्धान्तिक विषय के साथ पाठ्यक्रम की अवधि दो वर्ष की है जिसमें मुख्य पाठ्यक्रम, उन्नत अभ्यास पाठ्यक्रम और नैदानिक पाठ्यक्रम के अलावा नैदानिक अभ्यास शामिल हैं जो कि एक प्रमुख घटक है (देखें पाठ्यचर्या की रूपरेखा)।

III. लक्ष्य

आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल में नर्स चिकित्सक कार्यक्रम, पंजीकृत बी.एससी. नर्सों को नैदानिक विशेषज्ञ, प्रबंधक, शिक्षक और सलाहकार के रूप में उन्नत अभ्यास भूमिकाओं के लिए तैयार करता है, जो आगे चलकर एम.एससी. नर्सिंग (आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल में नर्स चिकित्सक) बनते हैं।

IV. उद्देश्य

कार्यक्रम के पूरा होने पर, नर्स चिकित्सक निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे –

1. तृतीयक देखभाल केंद्रों में ट्रॉमा और नॉन-ट्रॉमा संबंधित आपात स्थितियों में रोगियों को सक्षम देखभाल और उचित पारिवारिक देखभाल प्रदान करने के लिए जिम्मेदारी और उत्तरदायित्व लेना;
2. आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल प्रदान करने में नैदानिक क्षमता/विशेषज्ञता का प्रदर्शन करना जिसमें आपातकालीन आंकलन, नैदानिक तर्क, प्रबंधन और जटिल निगरानी शामिल है;
3. आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल में उपचार/मध्यवर्तन को लागू करने में सैद्धांतिक, पैथोफिजियोलॉजी और औषधीय सिद्धांतों और साक्ष्य आधार को लागू करना;
4. रोगी के स्वास्थ्य को स्थिर करने और बहाल करने के लिए जीवन के लिए खतरनाक और अंग-हानि वाली बीमारियों/चोटों वाले रोगियों के उपचार में भाग लेना और आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल दल के एक सदस्य के

रूप में स्वतंत्र रूप से या सहयोगात्मक रूप से जटिलताओं को कम करना या प्रबंधित करना;

5. आपातकालीन देखभाल की निरंतरता में, आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल दल में अन्य स्वास्थ्य देखभाल कर्मियों के साथ सहयोग करना।

V. आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल में नर्स चिकित्सक कार्यक्रम शुरू करने के लिए न्यूनतम आवश्यकताएं

संस्था को नर्स चिकित्सक कार्यक्रम और उसके छात्रों के प्रति जवाबदेही स्वीकार करनी होगी और परिषद् के मानकों के अनुरूप कार्यक्रम की पेशकश करनी होगी। इसे निम्नलिखित आवश्यकताओं को पूरा करना होगा –

1. अनिवार्यता प्रमाणपत्र

क. जो संस्थान नर्स चिकित्सक कार्यक्रम शुरू करना चाहते हैं उन्हें राज्य से अनिवार्यता प्रमाण पत्र/सरकारी आदेश लेना होगा।

ख. निम्नलिखित संस्थानों को अनिवार्यता प्रमाण पत्र लेने से छूट दी गई है:

(i) परिषद् द्वारा अनुमोदित बी.एससी. (नर्सिंग) या एम.एससी. (नर्सिंग) कार्यक्रमों की पहले से ही पेशकश करने वाले संस्थान/विश्वविद्यालय।

(ii) एमबीबीएस/डीएनबी कार्यक्रमों की पेशकश करने वाले संस्थान/विश्वविद्यालय।

2. अस्पताल

अस्पताल एक मूल तृतीयक देखभाल केंद्र होना चाहिए, जिसमें कम से कम 200 शय्या हों। इसमें एक मेडिकल कॉलेज या नर्सिंग कॉलेज हो सकता है।

3. आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल शय्या

अस्पताल में कम से कम 10 शय्या वाली आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाई होनी चाहिए।

4. आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल स्टाफ

क. आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाई में बी.एससी. या एम.एससी. योग्यता के साथ एक प्रभारी नर्स होना चाहिए;

ख. पुनर्जीवन शय्या के लिए नर्स रोगी अनुपात 1:1 होना चाहिए;

ग. शेष आपातकालीन और ट्रॉमा शय्याओं के लिए प्रत्येक पारी के लिए नर्स रोगी अनुपात 1:5 होना चाहिए;

घ. आरक्षित अवकाश के लिए अतिरिक्त 40% कर्मचारियों का प्रावधान होना चाहिए;

ङ. चिकित्सक रोगी अनुपात 1:5 हो सकता है।

5. संकाय/स्टाफ संसाधन

क. **नैदानिक क्षेत्र:** नर्सिंग प्रीसेप्टर: पूर्णकालिक अर्हताप्राप्त जीएनएम (अधिमानत: योग्यता आपातकालीन और आपदा नर्सिंग में पोस्ट बेसिक डिप्लोमा) के साथ इमरजेंसी और ट्रॉमा देखभाल इकाई में 6 वर्ष का अनुभव या बी.एससी. (नर्सिंग) के साथ आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाई में 2 वर्ष का अनुभव या एम.एससी. (मेडिकल सर्जिकल नर्सिंग स्पेशलिटी) के साथ आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाई में एक वर्ष का अनुभव।

मेडिकल प्रीसेप्टर: मेडिकल पीजी/आपातकालीन चिकित्सक

प्रीसेप्टर छात्र अनुपात: नर्सिंग 1:10, मेडिकल 1:10 (प्रत्येक छात्र के लिए एक मेडिकल और एक नर्सिंग प्रीसेप्टर होना चाहिए)

ख. **शिक्षण संकाय:** प्रोफेसर/एसोसिएट प्रोफेसर: 1 {शिक्षण अनुभव: पीजी-एम.एससी. (मेडिकल सर्जिकल नर्सिंग स्पेशलिटी)/बाल चिकित्सा नर्सिंग के बाद 5 वर्ष का अनुभव} (प्रत्येक 10 छात्रों के लिए एक संकाय)

सहायक प्रोफेसर: 1 {शिक्षण अनुभव: बी.एससी. (नर्सिंग) के बाद 3 वर्ष का अनुभव}

ग. उपरोक्त संकाय तृतीयक अस्पताल में कार्यरत एम.एससी. (नर्सिंग) योग्यता के साथ एक वरिष्ठ नर्स की दोहरी भूमिका निभाएंगे।

घ. फार्माकोलॉजी, पैथोफिजियोलॉजी, आपातकालीन और ट्रॉमा उपचार के लिए अतिथि प्राध्यापक।

6. अस्पताल/कॉलेज में भौतिक और शिक्षण के संसाधन

क. नैदानिक क्षेत्र में एक अध्ययन कक्षा/सम्मेलन कक्ष;

ख. सिम्युलेटेड अध्ययन के लिए कौशल प्रयोगशाला (अस्पताल/कॉलेज);

ग. ऑनलाइन पत्रिकाओं तक पहुंच के साथ पुस्तकालय और कंप्यूटर सुविधाएं;

घ. ई-लर्निक सुविधाएं।

7. आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाई के लिए उपकरणों की सूची (संलग्न परिशिष्ट 1 देखें)

8. छात्र भर्ती/प्रवेश संबंधी आवश्यकताएं

क. नामांकन से पहले आवेदकों को अधिमानतः आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाई में कम से कम 1-वर्ष के नैदानिक अनुभव के साथ एक पंजीकृत बी.एससी./पी.बी.बी.एससी. नर्स होना चाहिए।

ख. परिषद् द्वारा उपयुक्त पाए गए संस्थान से बी.एससी. (नर्सिंग) की होनी चाहिए और किसी भी एसएनआरसी में पंजीकृत होना चाहिए।

ग. बी.एससी. (नर्सिंग) कार्यक्रम में कुल प्राप्तांक 55% से कम नहीं होने चाहिए।

घ. शारीरिक रूप से स्वस्थ होना चाहिए।

उम्मीदवारों की संख्या: 4-5 आपातकालीन और ट्रॉमा शय्या के लिए 1 उम्मीदवार।

वेतन: 1. सेवारत उम्मीदवार को नियमित वेतन दिया जाएगा।

2. अन्य उम्मीदवारों के लिए वजीफा/वेतन उस अस्पताल की वेतन संरचना के अनुसार दिया जाएगा जहाँ पाठ्यक्रम संचालित किया जाता है।

VI. परीक्षा विनियम

परीक्षा में बैठने के लिए पात्रता

उपस्थिति: विश्वविद्यालय की अंतिम परीक्षा में बैठने से पहले सैद्धान्तिक और प्रयोगात्मक के लिए न्यूनतम 80%, लेकिन डिग्री प्रदान करने से पहले प्रयोगात्मक में 100% पूरी करनी अनिवार्य है।

आंतरिक आंकलन अंकों के लिए कोई न्यूनतम सीमा नहीं है, क्योंकि उत्तीर्ण घोषित करने के लिए आंतरिक और बाह्य अंक एक साथ जोड़े जाते हैं।

परीक्षा संचालन एवं डिग्री प्रदाता प्राधिकरण: संबंधित विश्वविद्यालय।

परिणामों का वर्गीकरण

परिणामों की घोषणा उत्तीर्ण (60%) या अनुत्तीर्ण तथा श्रेणी के साथ की जाएगी।

प्रत्येक पाठ्यक्रम/विषय में सैद्धान्तिक और प्रयोगात्मक की आंतरिक एवं बाह्य विश्वविद्यालयी दोनों परीक्षाओं के कुल अंकों का 60% और उससे अधिक उत्तीर्ण है और 60% से कम अनुत्तीर्ण है। श्रेणी की गणना के लिए, दोनों वर्ष के कुल अंकों पर विचार किया जाएगा।

यदि कोई उम्मीदवार सैद्धान्तिक अथवा प्रयोगात्मक में अनुत्तीर्ण हो जाता है, तो उसे वह प्रश्न-पत्र फिर से देना होगा जिसमें वह अनुत्तीर्ण हुआ है।

किसी भी विषय में अनुत्तीर्ण होने वाले उम्मीदवार की श्रेणी घोषित नहीं की जाएगी। कार्यक्रम को पूरा करने की अधिकतम अवधि 4 वर्ष होगी।

प्रायोगिक परीक्षा

ओएससीई परीक्षा के साथ-साथ मौखिक परीक्षा ली जाएगी – परिशिष्ट 2 में दिए गए ओएससीई दिशानिर्देश देखें।

प्रति दिन छात्रों की अधिकतम संख्या – 10

परीक्षा नैदानिक क्षेत्र में ही आयोजित की जानी चाहिए।

प्रायोगिक परीक्षकों के दल में एक आंतरिक परीक्षक (स्नातकोत्तर के उपरांत आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल कार्यक्रम में नर्स चिकित्सक को पढ़ाने के 2 वर्ष के अनुभव के साथ/स्नातकोत्तर के उपरांत 5 वर्ष के अनुभव के साथ एम.एससी. संकाय (अधिमानत: मेडिकल सर्जिकल नर्सिंग)}, एक बाह्य परीक्षक (उपरोक्त के समान) और एक आंतरिक चिकित्सा परीक्षक, जो आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल कार्यक्रम में नर्स चिकित्सक के लिए एक प्रीसेप्टर होना चाहिए, शामिल होंगे।

शोध निबंध

शोध गाइड: मुख्य गाइड – स्नातकोत्तर के उपरांत नर्स चिकित्सक कार्यक्रम में पढ़ाने के 3 वर्ष के अनुभव वाला नर्सिंग संकाय, सह-गाइड: मेडिकल प्रीसेप्टर।

शोध प्रस्ताव की प्रस्तुति: प्रथम वर्ष में प्रवेश की तिथि के 6-9 माह उपरांत।

गाइड छात्र अनुपात: 1:5

शोध समिति: महाविद्यालय/अस्पताल में शोध की प्रगति का मार्गदर्शन और पर्यवेक्षण करने के लिए एक अलग शोध समिति होगी [प्रधानाचार्य या सीएनओ, जो एम.एससी. (नर्सिंग) उपाधि धारक होना चाहिए, के साथ न्यूनतम 5 सदस्य]।

अस्पताल आचार समिति द्वारा नैतिक मंजूरी प्राप्त की जानी चाहिए क्योंकि इसमें नैदानिक शोध शामिल है।

विषय का चयन: विषय आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग के लिए प्रासंगिक होना चाहिए जो नर्सिंग मध्यवर्तन में जानकारीया साक्ष्य जोड़े। शोध आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल समायोजन में आयोजित किया जाना चाहिए।

डेटा संग्रहण: डेटा संग्रहण के लिए 7 सप्ताह आवंटित किए जाते हैं, जिसे पहले वर्ष में 6 महीने के बाद और दूसरे वर्ष में 6 महीने से पहले नैदानिक अनुभव के दौरान एकीकृत किया जा सकता है।

शोध रिपोर्ट लेखन: दूसरे वर्ष के 6-9 माह में।

अंतिम निबंध की प्रस्तुति: दूसरे वर्ष के पूरा होने से 3 माह पहले।

निबंध परीक्षा आंतरिक आंकलन: मौखिक और निबंध = 50 अंक।

विश्वविद्यालयी परीक्षा: मौखिक और निबंध रिपोर्ट = 50 अंक।

[आंकलन हेतु अन्य एम.एससी. (नर्सिंग) विशिष्टताओं के लिए उपयोग में लाए जाने वाले अंक दिशानिर्देशों का उपयोग किया जा सकता है।]

VII. आंकलन (रचनात्मक और योगात्मक)

आंकलन (रचनात्मक और योगात्मक)

- नैदानिक और देखभाल पथ/मामले की अध्ययन रिपोर्ट
आंकलन (रचनात्मक और योगात्मक)
- उद्देश्य संरचित नैदानिक परीक्षा (ओएससीई)
आंकलन (रचनात्मक और योगात्मक)
- आंकलन दिशानिर्देश: परिशिष्ट 2

अंतिम परीक्षा की योजना

क्र.सं.	शीर्षक	सैद्धान्तिक %			प्रायोगिक %		
		घंटे	आंतरिक	बाह्य	घंटे	आंतरिक	बाह्य
प्रथम वर्ष							
1	मूल पाठ्यक्रम उन्नत नर्सिंग अभ्यास के लिए सैद्धान्तिक आधार		50				
2	आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग में शोध का अनुप्रयोग और साक्ष्य आधारित अभ्यास	3 घंटे	30	70			
3	नेतृत्व, प्रबंधन और शिक्षण में उन्नत कौशल	3 घंटे	30	70			

4	उन्नत अभ्यास पाठ्यक्रम आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग के लिए प्रासंगिक उन्नत पैथोफिजियोलॉजी और उन्नत औषधि विज्ञान	3 घंटे	30	70			
5	उन्नत स्वास्थ्य/शारीरिक आंकलन	3 घंटे	30	70		50	50
द्वितीय वर्ष							
1	विशिष्ट पाठ्यक्रम आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग अभ्यास का आधार	3 घंटे	30	70		100	100
2	आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग I	3 घंटे	30	70		100	100
3	आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग II	3 घंटे	30	70		100	100
4	निबंध और मौखिक					50	50

VIII. पाठ्यक्रम**पाठ्यक्रम अनुदेश**

क्र.सं.	शीर्षक	सैद्धान्तिक (घंटे)	प्रयोगशाला/कौशल प्रयोगशाला (घंटे)	नैदानिक (घंटे)
प्रथम वर्ष				
I	मूल पाठ्यक्रम उन्नत नर्सिंग अभ्यास के लिए सैद्धान्तिक आधार	40		
II	आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग में शोध का अनुप्रयोग और साक्ष्य आधारित अभ्यास	56	24	336 (7 सप्ताह)
III	नेतृत्व, प्रबंधन और शिक्षण में उन्नत कौशल	56	24	192 (4 सप्ताह)
IV	उन्नत अभ्यास पाठ्यक्रम आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग के लिए प्रासंगिक उन्नत पैथोफिजियोलॉजी	60		336 (7 सप्ताह)
V	आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग के लिए प्रासंगिक उन्नत औषधि विज्ञान	54		336 (7 सप्ताह)
VI	उन्नत स्वास्थ्य/शारीरिक आंकलन	70	48	576 (12 सप्ताह)
कुल योग = 2208 घंटे		336 (7 सप्ताह)	96 (2 सप्ताह)	1776 (37 सप्ताह)
द्वितीय वर्ष				
VII	विशिष्ट पाठ्यक्रम आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग अभ्यास का आधार	96	48	576 (12 सप्ताह)
VIII	आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग I	96	48	576 (12 सप्ताह)
IX	आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग II	96	48	624 (13 सप्ताह)
कुल योग = 2208 घंटे		288 (6 सप्ताह)	144 (3 सप्ताह)	1776 (37 सप्ताह)

एक वर्ष में उपलब्ध सप्ताहों की संख्या = 52 - 6 (वार्षिक अवकाश, आकस्मिक अवकाश, रुग्णतावकाश = 6 सप्ताह) = 46 सप्ताह × 48 घंटे = 2208 घंटे, दो वर्ष = 4416 घंटे (नैदानिक पदस्थापन के दौरान परीक्षा)

निर्देशात्मक घंटे: सैद्धान्तिक = 624 घंटे, कौशल प्रयोगशाला = 240 घंटे, नैदानिक = 3552 घंटे, कुल योग = 4416 घंटे

प्रथम वर्ष: 336-96-1776 घंटे (सैद्धान्तिक-कौशल प्रयोगशाला-नैदानिक) (सैद्धान्तिक = 15%, कौशल प्रयोगशाला-नैदानिक = 85%)

द्वितीय वर्ष: 288-144-1776 घंटे (सैद्धान्तिक-कौशल प्रयोगशाला-नैदानिक) (सैद्धान्तिक = 15%, कौशल प्रयोगशाला-नैदानिक = 85%)

प्रथम वर्ष = 46 सप्ताह/2208 घंटे (46 × 48 घंटे) (सैद्धान्तिक + प्रयोगशाला: 7.5 घंटे प्रति सप्ताह 44 सप्ताह के लिए = 336 + 96 घंटे*)

*सैद्धान्तिक + प्रयोगशाला = 96 घंटे परिचयात्मक ब्लॉक कक्षाओं और कार्यशालाओं के रूप में 2 सप्ताह के लिए दिए जा सकते हैं।

द्वितीय वर्ष = 46 सप्ताह/2208 घंटे (46 × 48 घंटे) (सैद्धान्तिक + प्रयोगशाला: 8.5 घंटे प्रति सप्ताह 45 सप्ताह के लिए = 384 + 48 घंटे)

(1 सप्ताह ब्लॉक कक्षाएं = 48 घंटे)

नैदानिक अभ्यास

क. नैदानिक आवासीय अनुभव: न्यूनतम 48 घंटे प्रति सप्ताह निर्धारित है, हालांकि, यह अलग-अलग पारियों और ऑन कॉल ड्यूटी करने के बाद छुट्टी के आधार पर परिवर्तनशील है।

ख. सप्ताह में एक दिन की छुट्टी के साथ 8 घंटे की ड्यूटी और एक ऑन कॉल ड्यूटी प्रति सप्ताह

नैदानिक पदस्थापन

प्रथम वर्ष: 44 सप्ताह (परिचयात्मक ब्लॉक कक्षाओं और कार्यशाला के 2 सप्ताह को छोड़कर)

आपातकालीन विभाग – वयस्क – 22 सप्ताह

आपातकालीन विभाग – बाल चिकित्सा – 5 सप्ताह

मेडिकल आईसीयू – 2 सप्ताह

सर्जिकल आईसीयू – 2 सप्ताह

कार्डियो/कार्डियोथोरैकिक (सीटी) आईसीयू – 2 सप्ताह

ट्रॉमा आईसीयू – 2 सप्ताह

ट्रॉमा वार्ड – 2 सप्ताह

न्यूरो आईसीयू – 2 सप्ताह

ऑपरेशन थियेटर – 2 सप्ताह

दग्ध (बर्न्स) इकाई – 2 सप्ताह

डायलिसिस इकाई – 1 सप्ताह

द्वितीय वर्ष: 45 सप्ताह (ब्लॉक कक्षाओं का एक सप्ताह छोड़कर)

आपातकालीन विभाग – वयस्क – 20 सप्ताह

आपातकालीन विभाग – बाल चिकित्सा – 5 सप्ताह

मेडिकल आईसीयू – 2 सप्ताह

सर्जिकल आईसीयू – 2 सप्ताह

कार्डियो/कार्डियोथोरैकिक (सीटी) आईसीयू – 2 सप्ताह

ट्रॉमा आईसीयू – 2 सप्ताह

न्यूरो आईसीयू – 2 सप्ताह

प्रसूति आपातस्थिति (प्रसव कक्ष) – 2 सप्ताह

बाल चिकित्सा आईसीयू – 2 सप्ताह

मनोरोग आपातकालीन इकाई – 1 सप्ताह

सामुदायिक आपदा प्रबंधन (समाज में आने वाले खतरे जैसे युद्ध/संघर्ष, बुनियादी जीवन समर्थन पर आम जनता का प्रशिक्षण, घर पर देखभाल हेतु परिवार के सदस्यों का प्रशिक्षण) – 2 सप्ताह

अस्पताल आपदा प्रबंधन – 2 सप्ताह

रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन/राष्ट्रीय प्रदर्शनी/अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन का दौरा/कार्य – 1 सप्ताह

ग. **शिक्षण पद्धतियाँ:** शिक्षण – सैद्धांतिक, प्रयोगशाला और नैदानिक निम्नलिखित तरीकों से किया जा सकता है और नैदानिक पदस्थापन के दौरान एकीकृत किया जा सकता है –

- नैदानिक सम्मेलन
- केस/नैदानिक प्रस्तुति
- गहन औषधीय अध्ययन, प्रस्तुति और रिपोर्ट
- नर्सिंग राउंड्स
- नैदानिक संगोष्ठियाँ
- जर्नल क्लब
- मामले का अध्ययन/नैदानिक या देखभाल पथ
- उन्नत स्वास्थ्य आंकलन
- नैदानिक क्षेत्र में संकाय व्याख्यान
- निर्देशित पठन
- कार्य
- मामले का अध्ययन विश्लेषण
- कार्यशालाएं

घ. **प्रक्रियाएं/लॉग बुक:** प्रत्येक नैदानिक पदस्थापन के अंत में, नैदानिक लॉग बुक (विशिष्ट प्रक्रियात्मक दक्षताएं/नैदानिक कौशल) (**परिशिष्ट 3.क और 3.ख**) और नैदानिक आवश्यकताएं (**परिशिष्ट 4**) पर प्रत्येक दो सप्ताह में प्रीसेप्टर द्वारा हस्ताक्षर किए जाने चाहिए।

ङ. **आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल में नर्स चिकित्सक की दक्षताएं (ईएनए, 2019 से लिया गया)**

क. पेशेवर भूमिका

1. आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल समायोजन में प्रदाता की भूमिका में अभ्यास करता है।
2. विधिक और नैतिक पेशेवर जिम्मेदारियों के अनुसार कार्य करता है – जैसे, रोगी प्रबंधन, प्रलेखन, अग्रिम निर्देश, बिलिंग और कोडिंग।
3. आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल और प्रबंधन में सांस्कृतिक रूप से सक्षम निर्णय लेने को एकीकृत करता है।
4. जीवन भर रोगी-परिवार-केंद्रित देखभाल प्रदान करता है।
5. कमजोर रोगियों, परिवारों और समुदाय के लोगों को सुरक्षात्मक देखभाल प्रदान करता है।
6. नियामक और संस्थागत मानकों के अनुसार सभी रोगी देखभाल का उचित प्रलेखन करता है।
7. प्रदान की गई सेवाओं की बिलिंग और कोडिंग के लिए वर्तमान आवश्यकताओं का अनुपालन करता है।
8. आपातकालीन देखभाल दल में दूसरों के लिए एक संरक्षक, शिक्षक और अग्रणी व्यक्ति के रूप में कार्य करता है।
9. आपातकालीन देखभाल दल के सदस्य के रूप में दूसरों के साथ सहयोग करता है।
10. वर्तमान दिशानिर्देशों का अनुवाद करता है और आपातकालीन देखभाल समायोजन में सर्वोत्तम कार्य प्रणाली अपनाता है।
11. आपातकालीन देखभाल में विज्ञान और ज्ञान को आगे बढ़ाने के लिए शोध में भाग लेता है।
12. नीतिगत विकास में सक्रिय रूप से भाग लेता है।
13. आपदा और सामूहिक हताहत की तैयारियों में भाग लेता है।

ख. रोगी के स्वास्थ्य/रोग की स्थिति का प्रबंधन

1. प्रस्तुत शिकायत के लिए प्रासंगिक व्यापक समस्या-केंद्रित इतिवृत्त प्राप्त करता है।

2. प्रमुख/प्रस्तुत शिकायत के लिए प्रासंगिक, विकासात्मक रूप से उपयुक्त शारीरिक परीक्षण करता है।
3. आकस्मिक बनाम गैर-आकस्मिक स्थितियों और उपयुक्त आपातकालीन प्रबंधन का निर्धारण करने के लिए विशेषक निदान तैयार करता है।
4. प्राथमिकता, जोखिम स्तरीकरण, समग्र निर्णय लेने, संसाधन आवंटन और उपलब्ध सेवाओं के लिए आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल हेतु विशिष्ट उन्नत नैदानिक तर्क का उपयोग करता है।
5. अभ्यास के परिभाषित दायरे के भीतर आपातकालीन देखभाल के लिए वर्तमान, साक्ष्य-आधारित सिफारिशों के आधार पर चिकित्सीय एजेंटों को निर्धारित करता है।
6. तत्काल/आकस्मिक स्थितियों के स्थिरीकरण और प्रारंभिक उपचार को संबोधित करने हेतु देखभाल की एक व्यक्तिगत, गतिशील योजना तैयार करता है।
7. नैदानिक निष्कर्षों, वर्तमान सिफारिशों और रोगी उपचार लक्ष्यों के आधार पर उपचार योजना में तकनीकी, नैदानिक और प्रक्रियात्मक हस्तक्षेप शामिल करता है, जिसमें प्वाइंट-ऑफ-केयर अल्ट्रासाउंड शामिल है।
8. रोगी की गतिशील स्थिति के आधार पर देखभाल योजना का पुनर्मूल्यांकन और संशोधन करता है।
9. आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल के लिए इतिवृत्त, शारीरिक परीक्षा, चिकित्सा संबंधी निर्णय, आंकलन और योजना का उपयुक्त प्रलेखन करता है।
10. अन्य व्यक्तियों के साथ बातचीत में मानकीकृत संचार हेतु उपकरण शामिल करता है।
11. अनुभवजन्य एंटीबायोटिक उपचारों के चयन में एंटीबायोटिक प्रबंधन का अभ्यास करता है।
12. रोगी की स्थिति के लिए एक उपयुक्त योजना निर्धारित करता है।
13. सुरक्षित, प्रभावी और व्यक्तिगत रूप से सांस्कृतिक सक्षम देखभाल प्रदान करने हेतु रोगी, परिजनों और स्वास्थ्य देखभाल दल के साथ परामर्श और सहयोग करता है।
14. छुट्टी के समय सुरक्षित, प्रभावी और साक्ष्य-आधारित अनुवर्ती कार्यवाई हेतु एक योजना विकसित करता है।
15. समुदाय में उचित संवाद शुरू करता है।
16. सूचित निर्णय लेने और देखभाल में इष्टतम भागीदारी को बढ़ावा देने के लिए रोगियों और परिजनों में स्वास्थ्य साक्षरता का आंकलन करता है।

च. संस्थागत प्रोटोकॉल/स्थायी आदेश आधारित औषधि देना और जाँच व उपचार के लिए आदेश देना

छात्रों को संस्थागत प्रोटोकॉल/स्थायी आदेशों के अनुसार स्वतंत्र रूप से आपातकालीन आंकलन करने, नैदानिक परीक्षणों का आदेश देने, नैदानिक और चिकित्सीय प्रक्रियाओं को करने, चिकित्सा उपकरणों को संभालने, औषधियों और उपचारों को प्रशासित करने के लिए प्रशिक्षित किया जाएगा (परिशिष्ट 5 स्थायी आदेश)। आपातकालीन औषधियां संबंधित चिकित्सक के परामर्श से दी जाती हैं और बाद में लिखित आदेश द्वारा समर्थित की जाती हैं।

पाठ्यचर्या का कार्यान्वयन – संभावित योजना

प्रथम वर्षीय पाठ्यक्रम	परिचयात्मक कक्षाएं	कार्यशाला	नैदानिक अभ्यास में एकीकृत सिद्धांत	शिक्षण पद्धतियां (विषय निर्दिष्ट किया जा सकता है)
1. उन्नत नर्सिंग अभ्यास के लिए सैद्धांतिक आधार (40)	8 घंटे		$1 \times 32 = 32$ घंटे	<ul style="list-style-type: none"> • संगोष्ठी/सैद्धांतिक अनुप्रयोग • व्याख्यान (संकाय)
2. आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग में शोध का अनुप्रयोग और साक्ष्य आधारित अभ्यास (56 + 24)	8 घंटे	40 (5 दिन) + 8 घंटे	$1 \times 24 = 24$ घंटे	<ul style="list-style-type: none"> • शोध अध्ययन विश्लेषण/अभ्यास/कार्य (प्रयोगशाला)
3. नेतृत्व, प्रबंधन और शिक्षण में उन्नत कौशल (56 + 24)	12 + 2 घंटे		$1 \times 26 = 26$ घंटे $2.5 \times 16 = 40$ घंटे	<ul style="list-style-type: none"> • नैदानिक सम्मेलन • संगोष्ठी • अभ्यास/कार्य (प्रयोगशाला)
4. उन्नत पैथोफिजियोलॉजी (60)			$1.5 \times 40 = 60$ घंटे	<ul style="list-style-type: none"> • मामले की प्रस्तुति • संगोष्ठी • नैदानिक सम्मेलन

5. उन्नत औषधि विज्ञान (54)	10 घंटे		$1 \times 44 = 44$ घंटे	<ul style="list-style-type: none"> • नर्सिंग राउंड्स • औषधि अध्ययन प्रस्तुति • स्थायी आदेश/प्रस्तुति
6. उन्नत स्वास्थ्य आंकलन (70 + 48)	8 घंटे		$2 \times 26 = 52$ घंटे $1.5 \times 18 = 27$ घंटे $1 \times 15 = 15$ घंटे $2 \times 6 = 12$ घंटे $2 \times 2 = 4$ घंटे	<ul style="list-style-type: none"> • नैदानिक प्रदर्शन (संकाय) • वापसी प्रदर्शन • नर्सिंग राउंड्स • शारीरिक आंकलन (सभी प्रणालियाँ) • मामले का अध्ययन
कुल योग	48 घंटे	48 घंटे	336 घंटे	

प्रथम वर्ष – परिचयात्मक कक्षाएं = 1 सप्ताह (48 घंटे), कार्यशाला = 1 सप्ताह (48 घंटे) , 44 सप्ताह = 7.5 घंटे प्रति सप्ताह (330/336 घंटे)

द्वितीय वर्ष पाठ्यक्रम 1 सप्ताह ब्लॉक कक्षाएं (48 घंटे)	नैदानिक अभ्यास में एकीकृत सिद्धांत	शिक्षण पद्धतियाँ
1. आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग अभ्यास का आधार (96 + 48 घंटे) = 144 घंटे	9 घंटे × 11 सप्ताह = 99 घंटे	<ul style="list-style-type: none"> • प्रदर्शन (प्रयोगशाला) • वापसी प्रदर्शन (प्रयोगशाला) • नैदानिक प्रशिक्षण • मामले का अध्ययन • संगोष्ठी • नैदानिक सम्मेलन • संकाय व्याख्यान
2. आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग I (96 + 48 घंटे) = 144 घंटे	9 घंटे × 16 सप्ताह = 144 घंटे	<ul style="list-style-type: none"> • प्रदर्शन (प्रयोगशाला) • वापसी प्रदर्शन (प्रयोगशाला) • नैदानिक सम्मेलन/जर्नल क्लब • संगोष्ठी • मामले की प्रस्तुति • औषधि अध्ययन (औषधि के पारस्परिक प्रभाव सहित) • नर्सिंग राउंड्स • संकाय व्याख्यान
3. आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग II (96 + 48 घंटे) = 144 घंटे	9 घंटे × 16 सप्ताह = 144 घंटे	<ul style="list-style-type: none"> • प्रदर्शन (प्रयोगशाला) • वापसी प्रदर्शन • नर्सिंग राउंड्स • नैदानिक सम्मेलन/जर्नल क्लब • संगोष्ठी • संकाय व्याख्यान

द्वितीय वर्ष: ब्लॉक कक्षाएं – 1 सप्ताह, 45 सप्ताह – 8.5/9 घंटे प्रति सप्ताह

प्रत्येक शिक्षण पद्धति हेतु विषय को संबंधित शिक्षक/संस्थान द्वारा विस्तृत योजना में निर्दिष्ट किया जाएगा

मूल पाठ्यक्रम

I. उन्नत नर्सिंग अभ्यास के लिए सैद्धांतिक आधार

दक्षताएं

1. वैश्विक स्वास्थ्य देखभाल प्रवृत्तियों और चुनौतियों का विश्लेषण करता है।
2. भारत में स्वास्थ्य देखभाल और शिक्षा नीतियों के नर्सिंग पर प्रभाव का उपलब्ध दस्तावेजों से परामर्श करके विश्लेषण करता है।
3. भारत में स्वास्थ्य सेवा वितरण प्रणाली और इसकी चुनौतियों की गहन समझ विकसित करता है।
4. आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल में स्वास्थ्य सेवाओं के वितरण के लिए प्रासंगिक आर्थिक सिद्धांतों को लागू करता है।
5. लागत, गुणवत्ता और संतुष्टि जैसे स्वास्थ्य परिणामों को प्रभावित करने के लिए स्वास्थ्य जानकारी का प्रबंधन और रूपांतर

करता है।

6. नर्स चिकित्सक की भूमिकाओं और दक्षताओं का अभ्यास करने में जवाबदेही और जिम्मेदारी स्वीकार करता है।
7. आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल में स्वास्थ्य देखभाल दल के सभी सदस्यों को शामिल करते हुए सहयोगी अभ्यास में सक्रिय रूप से भाग लेता है और अधिकृत दायरे के भीतर निर्देशात्मक भूमिकाएं निभाता है।
8. विधिक, नैतिक और उन्नत नर्सिंग अभ्यास के नियमन का अच्छा ज्ञान रखने वाले नैतिक अभ्यास में संलग्न होता है।
9. सुनियोजित प्रीसेप्टरशिप के माध्यम से प्रदान किए गए प्रशिक्षण के अवसरों का उपयोग करता है और नर्सिंग प्रक्रिया/देखभाल पथ या नैदानिक पथ को लागू करते हुए सुरक्षित और सक्षम देखभाल करता है।
10. आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल की आवश्यकता वाले रोगियों को सक्षम देखभाल प्रदान करने में नर्सिंग सिद्धांतों के ज्ञान को लागू करता है।
11. विभिन्न स्वास्थ्य देखभाल समायोजनों में, विशेष रूप से भारत में, नर्स चिकित्सकों की भूमिकाओं में आगामी चुनौतियों का पूर्वानुमान लगाता है।

निर्देशन अवधि: 40 घंटे

क्र.सं.	विषय	घंटे
1.	वैश्विक स्वास्थ्य देखभाल चुनौतियां और रुझान (दक्षता-1)	2
2.	भारत में स्वास्थ्य प्रणाली भारत में स्वास्थ्य देखभाल वितरण प्रणाली – बदलते परिदृश्य (दक्षता-3)	2
3.	राष्ट्रीय स्वास्थ्य योजना – पंचवर्षीय योजनाएं और राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति (दक्षता-2)	2
4.	स्वास्थ्य अर्थशास्त्र और स्वास्थ्य देखभाल वित्तपोषण (दक्षता-4)	4
5.	नर्सिंग सूचना विज्ञान सहित स्वास्थ्य सूचना प्रणाली (कंप्यूटर का उपयोग) (दक्षता-5)	4
उन्नत नर्सिंग अभ्यास (एएनपी)		
6.	एएनपी – परिभाषा, दायरा, दर्शन, जवाबदेही, भूमिका और जिम्मेदारियां (सहयोगी अभ्यास और नर्स निर्धारित भूमिकाएं) (दक्षता-6 व 7)	3
7.	विनियमन (प्रशिक्षण संस्थानों की मान्यता और प्रमाणपत्र) और उन्नत नर्सिंग अभ्यास भूमिका के नैतिक आयाम (दक्षता-8)	3
8.	नर्स चिकित्सक – भूमिका, प्रकार, दक्षता, अभ्यास के लिए नैदानिक समायोजन, सांस्कृतिक क्षमता (दक्षता-6)	3
9.	नर्स चिकित्सक के लिए प्रशिक्षण – प्रीसेप्टरशिप (दक्षता-9)	2
10.	नर्स चिकित्सक अभ्यास की भविष्य की चुनौतियां (दक्षता-11)	4
11.	उन्नत नर्सिंग अभ्यास पर लागू नर्सिंग के सिद्धांत (दक्षता-10)	3
12.	उन्नत नर्सिंग अभ्यास पर लागू नर्सिंग प्रक्रिया/देखभाल पथ (दक्षता-9)	2
स्व-अध्ययन कार्य		
		6
1.	स्वास्थ्य देखभाल और शिक्षा नीतियों की पहचान करना और नर्सिंग पर इसके प्रभाव का विश्लेषण करना	
2.	नर्स चिकित्सक अभ्यास के लिए भारत में कानूनी स्थिति का वर्णन करना। अन्य देशों में इन नीतियों की प्रासंगिकता के साथ भारत में नीतियां निर्धारित करने वाली नर्स का भविष्य क्या है?	
3.	तृतीयक केंद्रों में विभिन्न आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाइयों में पाए जाने वाले नर्स चिकित्सक अभ्यास से संबंधित नर्सिंग प्रोटोकॉल की जांच करना	
कुल योग		40 घंटे

संदर्भ ग्रंथ सूची

बार्कर्स, ए.एम. (2009). *एडवांस्ड प्रैक्टिस नर्सिंग*, मैसाचुसेट्स: जॉन्स एंड बार्टलेट पब्लिशर्स।

हिकी, जे.वी., ओइमेट, आर.एम. और वेनेगोनी, एस.एल. (1996). *एडवांस्ड प्रैक्टिस नर्सिंग: चेंजिंग रोल्स एंड क्लिनिकल एप्लीकेशन्स*, फिलाडेल्फिया: लिपिंकॉट विलियम्स एंड विल्किंस।

स्कोबर, एम. और अफारा, एफ.ए. (2006). *एडवांस्ड नर्सिंग प्रैक्टिस*, ऑक्सफोर्ड: ब्लैकवेल पब्लिशिंग।

स्टीवर्ट, जी.जे. और डेनिस्को, एस.एम. (2015). *रोल डेवलपमेंट फॉर द नर्स प्रैक्टिशनर*, यूएसए: स्प्रिंगर पब्लिशिंग कंपनी।

II. आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग में शोध अनुप्रयोग और साक्ष्य आधारित अभ्यास**दक्षताएं**

1. आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग में स्वतंत्र शोध करने में गहन शोध ज्ञान और कौशल को लागू करता है।
2. रोगी देखभाल गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए सहयोगी शोध में भाग लेता है।
3. ईबीपी का उत्पादन करने के लिए उन्नत अभ्यास में शोध निष्कर्षों की व्याख्या और उपयोग करता है।
4. उन्नत अभ्यास में सर्वोत्तम अभ्यासों और स्वास्थ्य परिणामों तथा गुणवत्ता देखभाल को विकसित करने के लिए वर्तमान अभ्यास का परीक्षण/आंकलन करता है।
5. देखभाल की सुरक्षा और प्रभावशीलता को बढ़ाने के लिए आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग अभ्यास में किए गए नर्सिंग मध्यवर्तन के साक्ष्य का विश्लेषण करता है।
6. वैज्ञानिक शोध रिपोर्ट लेखन में कौशल विकसित करता है।

निर्देशन अवधि: सैद्धान्तिक: 56 + प्रयोगशाला/कौशल प्रयोगशाला: 24 = 80 घंटे

क्र.सं.	विषय	घंटे
1.	शोध और उन्नत नर्सिंग अभ्यास: शोध और उन्नत नर्सिंग भूमिका से संबंधित पूछताछ का महत्व (दक्षता-1)	2
2.	उन्नत नर्सिंग अभ्यास के लिए शोध एजेंडा: सर्वोत्तम अभ्यास विकसित करने के लिए वर्तमान अभ्यास का परीक्षण, स्वास्थ्य परिणाम और उन्नत अभ्यास में गुणवत्तापूर्ण देखभाल के संकेतक (दक्षता-3, 4, 5), शोध संस्कृति को बढ़ावा देना	5
3.	शोध का ज्ञान और कौशल: उन्नत नर्सिंग अभ्यास के लिए आवश्यक शोध दक्षताएं (शोध की व्याख्या और उपयोग, अभ्यास का आंकलन, सहयोगी शोध में भागीदारी) साक्ष्य आधारित अभ्यास (ईबीपी) परियोजना का परिचय – PICOT प्रश्न, योजना के चरण, कार्यान्वयन, आंकलन और प्रसार (परियोजना प्रस्ताव और परियोजना रिपोर्ट) शोध क्रियाविधि चरण/सोपान (शोध प्रश्न, साहित्यिक समीक्षा, वैचारिक संरचना, शोध डिजाइन, नमूनाकरण, डेटा संग्रहण, पद्धतियां और उपकरण, विश्लेषण और रिपोर्टिंग) शोध प्रस्ताव और शोध रिपोर्ट लेखन (दक्षता-1 और 2)	40 (5 दिवसीय कार्यशाला)
4.	प्रकाशन के लिए लेखन (लेखन कार्यशाला – पाण्डुलिपि तैयार करना और वित्त पोषण के स्रोत ढूँढना) (दक्षता-6)	5 (कार्यशाला)
5.	साक्ष्य आधारित कार्य – अवधारणाएं, सिद्धांत, महत्व और चरण – आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग में ईबीपी को एकीकृत करना – आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल में साक्ष्य के क्षेत्र – ईबीपी को लागू करने में बाधाएं – ईबीपी को बढ़ावा देने की रणनीतियां (दक्षता-3, 4, 5)	4
	कुल योग	56 घंटे

प्रायोगिक/प्रयोगशाला और कार्य: 24 घंटे

- शोध प्राथमिकताओं की पहचान करना
- शोध प्रश्न, उद्देश्य और परिकल्पना पर अभ्यास लेखन
- शोध प्रस्ताव/ईबीपी परियोजना प्रस्ताव लेखन
- वैज्ञानिक पत्र लेखन – प्रकाशन के लिए पाण्डुलिपि की तैयारी
- व्यवस्थित समीक्षा/साहित्यिक समीक्षा लेखन – ईडी में दिए गए नर्सिंग मध्यवर्तन के साक्ष्य का विश्लेषण करना

प्रायोगिक

- प्रायोगिक शोध: निबंध (336 घंटे = 7 सप्ताह)/साक्ष्य आधारित अभ्यास परियोजना (ईबीपी परियोजना)

संदर्भ ग्रंथ सूची

बर्नाडेट, एम.एम. और एलेन, एफ.ओ. (2019). *एविडेंस-बेस्ड प्रैक्टिस इन नर्सिंग एंड हेल्थकेयर* (चौथा संस्करण), वॉल्टर्स क्लूवर हेल्थ।

बर्न्स, एन. और ग्रोव, एस.के. (2011). *अंडरस्टैंडिंग नर्सिंग रिसर्च: बिल्डिंग एन एविडेंस बेस्ड प्रैक्टिस* (पांचवां संस्करण), पहला भारतीय पुनर्मुद्रण 2012, नई दिल्ली: एल्सेवियर।

पोलित, डी.एफ. और बेक, सी.टी. (2018). *नर्सिंग रिसर्च: जेनेरेटिंग एंड एसेसिंग एविडेंस फॉर नर्सिंग प्रैक्टिस* (दसवां संस्करण), फिलाडेल्फिया: लिपिंकॉट विलियम्स एंड विल्किंस।

श्मिट, एन.ए. और ब्राउन, जे.एम. (2009). *एविडेंस बेस्ड प्रैक्टिस फॉर नर्सिंग अप्रैजल एंड एप्लिकेशन ऑफ रिसर्च*, एसडी: जोन्स एंड बार्टलेट पब्लिशर्स।

III. नेतृत्व, प्रबंधन और शिक्षण में उन्नत कौशल**दक्षताएं**

1. ईडी में नेतृत्व और प्रबंधन के सिद्धांतों को लागू करता है।
2. सिद्धांतों के बेहतर ज्ञान का उपयोग करके आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाइयों में तनाव और संघर्षों को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करता है।
3. समस्या समाधान और निर्णय लेने के कौशल को प्रभावी ढंग से लागू करता है।
4. आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाइयों में नेतृत्व प्रदान करने और रोगी देखभाल के प्रबंधन में महत्वपूर्ण चिंतन और संचार कौशल का उपयोग करता है।
5. दल बनाता है और आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाई में दूसरों को प्रेरित करता है।
6. इकाई का बजट तैयार करता है, आपूर्ति और स्टाफ का प्रभावी ढंग से प्रबंधन करता है।
7. नवाचार और बदलाव के समय उचित रूप से भाग लेता है।
8. शिक्षण के दोस सिद्धांतों के आधार पर प्रभावी शिक्षण विधियों, मीडिया और आंकलन का उपयोग करता है।
9. आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाइयों में रोगी की देखभाल, गुणवत्ता और नैतिकता बनाए रखने में पक्षधर भूमिका विकसित करता है।
10. संकट की स्थिति में, विशेष रूप से मरणासन्न अवस्था में, परिजनों और रोगियों को परामर्श प्रदान करता है।

निर्देशन अवधि: 56 + 24 = 80 घंटे

क्र.स.	विषय	घंटे
1.	सिद्धांत, नेतृत्व की शैली और वर्तमान रुझान	2
2.	सिद्धांत, प्रबंधन की शैली और वर्तमान रुझान	2
3.	आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाइयों पर लागू नेतृत्व और प्रबंधन के सिद्धांत	4
4.	तनाव प्रबंधन और टकराव प्रबंधन – सिद्धांत और आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाइयों में अनुप्रयोग, प्रभावी समय प्रबंधन	4
5.	गुणवत्ता सुधार और लेखा परीक्षा	4
6.	आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग अभ्यास पर लागू समस्या समाधान, महत्वपूर्ण चिंतन और निर्णय, संचार कौशल	5
7.	आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाई में दल बनाना, प्रेरित करना और सलाह देना	2
8.	मानव संसाधन सहित बजट और संसाधनों का प्रबंधन – आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाई बजट, सामग्री प्रबंधन, स्टाफ, कार्य	5
9.	बदलाव और नवाचार	2
10.	स्टाफ प्रदर्शन और आंकलन (प्रदर्शन आंकलन)	6
11.	ईटीएन पर लागू शिक्षण-अध्ययन सिद्धांत और नियम	2

क्र.स.	विषय	घंटे
12.	दक्षता आधारित शिक्षा और परिणाम आधारित शिक्षा	2
13.	शिक्षण विधियां/रणनीतियां, मीडिया: आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाई में रोगियों और कर्मचारियों को शिक्षित करना	8
14.	कर्मचारी शिक्षा और आंकलन में उपकरणों का उपयोग	4
15.	एपीएन – एक शिक्षक के रूप में भूमिका	2
16.	आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाईयों में समर्थन भूमिकाएं	2
	कुल योग	56 घंटे

सैद्धान्तिक/प्रयोगशाला: 24 घंटे

1. स्टाफ रोगी कार्य की तैयारी
2. इकाई का बजट तैयार करना
3. स्टाफ ड्यूटी रोस्टर तैयार करना
4. रोगी देखभाल परीक्षण
5. नर्सिंग देखभाल मानक और प्रोटोकॉल तैयार करना
6. उपकरण और आपूर्ति प्रबंधन
7. संक्रमण नियंत्रण अभ्यासों की निगरानी, आंकलन और रिपोर्ट लेखन
8. शिक्षण योजना का विकास
9. सूक्ष्म शिक्षण/रोगी प्रशिक्षण सत्र
10. रोगियों और कर्मचारियों के लिए प्रशिक्षण पद्धति और मीडिया तैयार करना
11. ओएससीई/ओएसपीई की योजना बनाना और संचालन करना
12. परीक्षण करना

कार्य: आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाई में भावाविष्ट भीड़ का उग्र व्यवहार

संदर्भ ग्रंथ सूची

- बास्टेबल, एस.बी. (2010). *नर्स एज एडुकेटर: प्रिंसिपल ऑफ टीचिंग एंड लर्निंग फॉर नर्सिंग प्रैक्टिस* (तीसरा संस्करण), नई दिल्ली: जोन्स एंड बार्टलेट पब्लिशर्स।
- बिलिंग्स, डी.एम. और हालस्टेड, जे.ए. (2009). *टीचिंग इन नर्सिंग: ए गाइड फॉर फ़ैकल्टी* (तीसरा संस्करण), सेंट लुइस, मिसौरी: सॉन्डर्स एल्सेवियर।
- क्लार्क, सी.सी. (2010). *क्रियेटिव नर्सिंग लीडरशीप एंड मैनेजमेंट*, नई दिल्ली: जोन्स एंड बार्टलेट पब्लिशर्स।
- मैककोनेल (2008). *मैनेजमेंट प्रींसिपल फॉर हेल्थ प्रोफेशनल्स*, सडबरी, एम.ए: जोन्स एंड बार्टलेट पब्लिशर्स।
- रौसेल, एल. और स्वांसबर्ग, आर.सी. (2010). *मैनेजमेंट एंड लीडरशीप फॉर नर्स एडमिनिस्ट्रेटर्स* (पांचवां संस्करण), नई दिल्ली: जोन्स एंड बार्टलेट पब्लिशर्स।

उन्नत नर्सिंग पाठ्यक्रम

IV. क. आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग में लागू उन्नत पैथोफिजियोलॉजी

दक्षताएं

1. आपातकालीन और ट्रॉमा स्थिति में निदान और देखभाल योजना विकसित करने में रोगविज्ञान संबंधी प्रक्रिया की जानकारी को एकीकृत करता है।

2. आपातकालीन और ट्रॉमा की स्थिति की माध्यमिक रोकथाम और लक्षण प्रबंधन में पैथोफिजियोलॉजिकल सिद्धांतों को लागू करता है।
3. निदान, उपचार, देखभाल और रोगनिदान के मूल्य को पहचानते हुए प्रत्येक आपातकालीन और ट्रॉमा की स्थिति के लिए प्रासंगिक पैथोफिजियोलॉजिकल परिवर्तनों का विश्लेषण करता है।

निर्देशन अवधि: सैद्धान्तिक: 30 घंटे

इकाई	घंटे	विषय
I	6	हृदवाहिनी कार्यप्रणाली हृदवाहिनी से संबंधित स्थितियों की उन्नत पैथोफिजियोलॉजिकल प्रक्रिया <ul style="list-style-type: none"> • उच्च रक्तचाप विकार • कोरोनरी धमनी रोग • वाल्वुलर हृदय रोग • कार्डियोमायोपैथी और हृदय गति का रुकना • हृदय की तीव्रसम्पीड़न • एरिथमियास • फुफ्फुसजन्य हृदय रोग • हृदय में रुकावट और चालन में गड़बड़ी • परिधीय धमनी विकार • शिरापरक विकार
II	4	श्वास-प्रश्वास कार्यप्रणाली फुफ्फुसीय स्थितियों की उन्नत पैथोफिजियोलॉजिकल प्रक्रिया <ul style="list-style-type: none"> • चिरकालिक प्रतिरोधी फुफ्फुसीय रोग • फुफ्फुसीय वाहिका विकार • संक्रामक रोग • सांस का रुकना • सीने में दर्द
III	4	तंत्रिका कार्यप्रणाली तंत्रिका से संबंधित स्थितियों की उन्नत पैथोफिजियोलॉजिकल प्रक्रिया <ul style="list-style-type: none"> • उद्वेग विकार • मस्तिष्क वाहिकीय रोग • संक्रमण • रीढ़ की हड्डी के विकार • अपक्षीय मस्तिष्क संबंधी विकार • तंत्रिकीय आघात • कोमा, बेहोशी
IV	4	जनन-मूत्रीय कार्यप्रणाली गुर्दे से संबंधित स्थितियों की उन्नत पैथोफिजियोलॉजिकल प्रक्रिया <ul style="list-style-type: none"> • गुर्दे की तीव्र निष्क्रियता • गुर्दे की चिरकालिक निष्क्रियता • संक्रमण और यूरोसेप्सिस • वृषण मरोड़ • गुर्दे का रोग • गुर्दे की चोट

V	4	जठरांत्र और यकृत कार्यप्रणाली यकृत से संबंधित स्थितियों की उन्नत पैथोफिजियोलॉजिकल प्रक्रिया <ul style="list-style-type: none"> • जठरांत्र स्राव • आंत में रुकावट • संक्रमण और सूजन • यकृत विफलता • जठरांत्रिय छिद्रण • जठरांत्रिय ट्यूमर • उदर की चोट
VI	4	अंतःस्रावी कार्यप्रणाली अंतःस्रावी स्थितियों की उन्नत पैथोफिजियोलॉजिकल प्रक्रिया <ul style="list-style-type: none"> • मधुमेह संबंधी कीटोएसिडोसिस • हाइपरोस्मोलर नॉन केटोटिक कोमा • अल्पग्लूकोसरक्तता • थायराइड • मिक्सीडेमा कोमा • अधिवृक्क संकट • फियोक्रोमोसाइटोमा • अनुपयुक्त एंटीडाययूरेटिक हार्मोन स्राव का सिंड्रोम
VII	4	रुधिरविज्ञान कार्यप्रणाली रुधिरविज्ञान संबंधित स्थितियों की उन्नत पैथोफिजियोलॉजिकल प्रक्रिया <ul style="list-style-type: none"> • लाल रक्त कोशिकाओं के विकार – पॉलीसिथेमिया, रक्ताल्पता, सिकल सेल रोग • श्वेत रक्त कोशिकाओं के विकार – श्वेताणुन्यूनता, नवद्रवीय विकार • रक्तस्तम्भन के विकार – प्लेटलेट विकार, स्कंदन विकार, प्रसारित आंतरवाहिका स्कंदन

IV. ख. आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग में लागू उन्नत पैथोफिजियोलॉजी

निर्देशन अवधि: सैद्धान्तिक: 30 घंटे

इकाई	घंटे	विषय
I	3	ज्ञानेंद्रीय झिल्ली से संबंधित स्थितियों की उन्नत पैथोफिजियोलॉजिकल प्रक्रिया <p>त्वचा</p> <ul style="list-style-type: none"> • घाव भरना • जलना • त्वचीय और कोमल ऊतकीय संक्रमण • स्टीवन जॉनसन सिंड्रोम <p>नेत्र</p> <ul style="list-style-type: none"> • संक्रमण और सूजन • बाह्य अवयव • चोट <p>ईएनटी</p> <ul style="list-style-type: none"> • संक्रमण और सूजन • बाह्य अवयव • नाक से खून आना • चोट

II	3	कंकाल-पेशीय प्रणाली कंकाल-पेशीय प्रणाली से संबंधित स्थितियों की उन्नत पैथोफिजियोलॉजिकल प्रक्रिया <ul style="list-style-type: none"> • संक्रमण और सूजन
III	4	मल्टीसिस्टम डिस्फंक्शन (बहु-प्रणाली रोग) तंत्रिका से संबंधित स्थितियों की उन्नत पैथोफिजियोलॉजिकल प्रक्रिया <ul style="list-style-type: none"> • सदमा – हाइपोवोलेमिक, कार्डियोजेनिक, डिस्ट्रीब्यूटिव • सिस्टेमिक इन्फ्लामेट्री सिंड्रोम • मल्टीपल ऑर्गन डिस्फंक्शन सिंड्रोम • पॉली ट्रॉमा • इन्वेनोमेशन
IV	3	आविष विज्ञान विषैले तत्वों से संबंधित स्थितियों की उन्नत पैथोफिजियोलॉजिकल प्रक्रिया <ul style="list-style-type: none"> • विष – मात्रा से अधिक औषधि, रसायन, संख्याकरक, हर्बल
V	3	विशिष्ट संक्रमण विशिष्ट संक्रमणों से संबंधित स्थितियों की उन्नत पैथोफिजियोलॉजिकल प्रक्रिया <ul style="list-style-type: none"> • सामान्य वायरल और जीवाणु संक्रमण • खाद्य एवं जल जनित संक्रामक रोग • वायु जनित संक्रामक रोग • एचआईवी संक्रमण और एड्स • परजीवी – मलेरिया, डेंगू • रेबीज • सेप्सिस और सेप्टिक शॉक • टिटनेस • महामारी – प्लू स्कार्स, एवियन इन्फ्लुएंजा A(H5N1), कोविड 19
VI	3	प्रजनन कार्यप्रणाली प्रजनन से संबंधित स्थितियों की उन्नत पैथोफिजियोलॉजिकल प्रक्रिया <ul style="list-style-type: none"> • गर्भावस्था में शारीरिक परिवर्तन • आपतकालीन देखभाल हेतु अभीष्ट परिस्थितियां • प्रसवपूर्व आपातकालीन स्थितियां • हाइपरमेसिस ग्रेविडेरेम • अस्थानिक गर्भावस्था • प्रसवपूर्व रक्तस्राव • गर्भावस्था प्रेरित उच्च रक्तचाप • प्रसवकालीन आपातकालीन स्थिति • बाधित प्रसव • फटा हुआ गर्भाशय • प्रसवोत्तर आपातकालीन स्थिति • पीपीएच • प्रसूति संबंधी चोट • जच्चा रोगाणुता • एचईएलएलपी सिंड्रोम • डीआईसी • एमनियोटिक द्रव एम्बोलिज्म • स्त्री रोग संबंधी आपातकालीन स्थिति • डिम्बग्रंथि पुटक/फोड़ा/मरोड़ • यौन संबंधित मारपीट • योनि से रक्त स्राव

VII	3	बच्चों में आपातकालीन स्थितियां <ul style="list-style-type: none"> • बच्चों की कार्यप्रणालियों में विभिन्न आपातकालीन स्थितियों की उन्नत पैथोफिजियोलॉजिकल प्रक्रिया • हृदवाहिनी • श्वास प्रश्वास • तंत्रिका • जठरांत्र • जनन-मूत्रीय • अंतःस्रावी • रुधिरविज्ञान • संक्रामक रोग आपात स्थिति • त्वचीय घाव और जलना • विष, बाह्य अवयव, डूबना • दुर्घटना • सदमा
VIII	4	मानसिक स्वास्थ्य कार्यप्रणाली विशिष्ट मानसिक स्वास्थ्य से संबंधित स्थितियों की उन्नत पैथोफिजियोलॉजिकल प्रक्रिया <ul style="list-style-type: none"> • आत्महत्या • हत्या • मादक द्रव्यों का सेवन – शराब, नशीले पदार्थ • आकस्मिक भय (घबडाहट) • तीव्र अवसाद • यौन शोषण • अभिघातज के बाद का तनाव विकार (पीटीएसडी)
IX	4	अभिघातज चोट विशिष्ट चोटों से संबंधित स्थितियों की उन्नत पैथोफिजियोलॉजिकल प्रक्रिया <ul style="list-style-type: none"> • अभिघातज सदमा • कपाल एवं चेहरे की चोट • कंकाल-पेशीय चोट और रीढ़ की हड्डी की चोट • हृदय तथा वक्ष-गह्वर संबंधी चोट • उदर की चोट • गर्भावस्था के दौरान चोट लगना • बाल चिकित्सा संबंधित सदमा

संदर्भ ग्रंथ सूची

ह्यूथर, एस.ई. और मैककैस, के.एल. (2012). *अंडरस्टैंडिंग पैथोफिजियोलॉजी* (पांचवां संस्करण), सेंट लुइस, मिसौरी: एल्सेवियर।

जॉन, जी., सुब्रमणि, के., पीटर, जे.वी., पिचामुथु, के. और चाको, बी. (2011). *एसैशियल्स ऑफ क्रिटिकल केयर* (आठवां संस्करण), क्रिश्चियन मेडिकल कॉलेज: वेल्लोर।

पेट्रीका कुंज हॉवर्ड, रेबेका ए. स्टीनमैन. *शेहीज एमरजेंसी नर्सिंग प्रिंसिपल्स एंड प्रैक्टिस* (छठा संस्करण), एल्सेवियर, आईएसबीएन 13: 978-0-323-05585-7.

पोर्थ, सी.एम. (2007). *एसैशियल्स ऑफ पैथोफिजियोलॉजी: कॉन्सेप्ट्स ऑफ एल्टर्ड हैल्थ स्टेट्स* (दूसरा संस्करण), फिलाडेल्फिया: लिपिंकॉट विलियम्स एंड विल्किंस।

टिनटिनाली, ई. जूडिथ (2000). *एमरजेंसी मेडिसिन* (पांचवां संस्करण), मैकग्रा हिल: न्यूयॉर्क।

उरडेन, एल.डी., स्टेसी, के.एम. और लौघ, एम.ई. (2014). *क्रिटिकल केयर नर्सिंग – डायग्नोसिस एंड मैनेजमेंट* (सातवां संस्करण), एल्सेवियर: मिसौरी।

V. आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग के लिए प्रासंगिक उन्नत औषधि विज्ञान

दक्ष्यताएं

1. आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल की आवश्यकता वाले रोगियों और परिजनों को देखभाल प्रदान करने में औषधीय सिद्धांतों को लागू करता है।
2. आपातकालीन और ट्रॉमा स्थितियों के उपचार में उपयोग की जाने वाली औषधियों के लिए प्रासंगिक औषधकोष और फार्माकोडायनामिक्स का विश्लेषण करता है।
3. सिद्धांतों और संस्थागत प्रोटोकॉल के आधार पर सुरक्षित औषधि देता है।
4. सटीक रूप से दस्तावेज तैयार करता है और अनुवर्ती देखभाल प्रदान करता है।
5. आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल की आवश्यकता वाले रोगियों के लिए औषधियों के प्रबंधन में औषधि के पारस्परिक प्रभाव का बेहतर ज्ञान लागू करता है और उनके परिजनों का स्व-देखभाल प्रबंधन में मार्गदर्शन करता है।

निर्देशन अवधि: सैद्धान्तिक: 54 घंटे

इकाई	घंटे	विषय
I	1	आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग में औषधि विज्ञान की प्रशस्ति <ul style="list-style-type: none"> • इतिवृत्त • औषधियों का वर्गीकरण और अनुसूची
II	2	फार्माकोकाइनेटिक्स और फार्माकोडायनामिक्स <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • आपातकालीन देखभाल में समावेश, वितरण, चयापचय, वितरण और उत्सर्जन • प्लाज्मा सान्द्रण, हाफ लाइफ • औषधियों की लोडिंग और रखरखाव • चिकित्सीय सूचकांक और औषधि सुरक्षा • क्षमता और प्रभावकारिता • औषधि देने के सिद्धांत <ul style="list-style-type: none"> ▪ औषधि देने के अधिकार ▪ माप प्रणाली ▪ आंतरिक औषधि देना ▪ सामयिक औषधि देना ▪ पैरेंट्रल औषधि देना

III	4	<p>आपातकालीन देखभाल में औषधि विज्ञान और हृदय संबंधी परिवर्तन</p> <ul style="list-style-type: none"> • वासोएक्टिव औषधियां <ul style="list-style-type: none"> ▪ वासोडिलेटर ▪ वासोप्रेसर ▪ इनोट्रोप्स <ul style="list-style-type: none"> ✓ कार्डिएक ग्लाइकोसाइड – डाइजॉक्सिन ✓ सिम्पैथोमिमेटिक्स – डोपामाइन, डोबुटामाइन, एपिनेफ्रीन, आइसोप्रोटेरेनॉल, नॉरपेनेफ्रिन, फिनाइलेफ्रिन ✓ फॉस्फोडिएस्टरेज इनहिबिटर – एमरिनोन, मिलरिनोन • अतालतारोधी औषधियां • हृदय संबंधी आपात स्थिति <ul style="list-style-type: none"> ▪ हृदय सिकुड़न में सुधार के लिए औषधियां ▪ आपातकालीन देखभाल में उच्च रक्तचाप प्रबंधन औषधियां ▪ हृदयात प्रबंधन औषधियां ▪ एनजाइना पेक्टोरिस और म्योकार्डियल इन्फेक्शन प्रबंधन औषधियां ▪ अतालता, हृदय रुकावट और चालन गड़बड़ी प्रबंधन औषधियां ▪ फुफुसीय उच्च रक्तचाप, वाल्वुलर हृदय रोग, कार्डियोमायोपैथी प्रबंधन औषधियां ▪ महाधमनी एथेरोस्क्लोटिक रोग और परिधीय धमनी रोग प्रबंधन औषधियां ▪ गहरी शिरा घनास्त्रता प्रबंधन औषधियां • हृदय देखभाल आपात स्थितियों के लिए संस्थागत प्रोटोकॉल/स्थायी आदेश
-----	---	--

IV	4	<p>आपातकालीन देखभाल में औषधि विज्ञान और फुफ्फुसीय परिवर्तन</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • यांत्रिक वेंटिलेटर पर रोगियों पर उपयोग की जाने वाली औषधियां • फार्माकोथेरेपी पर यांत्रिक वेंटिलेशन का प्रभाव – बेहोश करना और पीड़ानाश, न्यूरोमस्क्युलर ब्लॉकेड, पोषण • पल्मोनरी आपात स्थिति <ul style="list-style-type: none"> ▪ दमा प्रबंधन औषधियां ▪ पल्मोनरी एडिमा प्रबंधन औषधियां ▪ पल्मोनरी एम्बोलिज्म प्रबंधन औषधियां ▪ तीव्र श्वसन विफलता और तीव्र श्वसन संकट सिंड्रोम प्रबंधन औषधियां ▪ छाती की चोट के प्रबंधन में औषधियां ▪ क्रॉनिक ऑब्सट्रक्टिव पल्मोनरी रोग प्रबंधन औषधियां ▪ निमोनिया प्रबंधन औषधियां ▪ फुफ्फुस स्राव प्रबंधन औषधियां ▪ एटैलेक्टैसिस प्रबंधन औषधियां • पल्मोनरी देखभाल आपात स्थिति के लिए स्थायी आदेश
----	---	--

V	4	<p>आपातकालीन देखभाल में औषधि विज्ञान और तंत्रिका संबंधी परिवर्तन</p> <ul style="list-style-type: none"> • दर्द <ul style="list-style-type: none"> ▪ NSAIDS ▪ ओपिओइड एनाल्जेसिया • बेहोश करने की क्रिया <ul style="list-style-type: none"> ▪ गामा एमिनोब्यूट्रिक एसिड स्टिमुलेन्ट ▪ डेक्समेडिटोमिडाइन ▪ एनाल्गोसिडेशन • अचेतना <ul style="list-style-type: none"> ▪ हेलोपरिडोल • स्थानीय और सामान्य संज्ञाहरण के लिए औषधियां <ul style="list-style-type: none"> ▪ स्थानीय – एमाइड्स, एस्टर्स और विविध एजेंट ▪ सामान्य – गैस, वाष्पशील तरल पदार्थ, IV एनेस्थेटिक्स ▪ शल्य-चिकित्सा से जुड़ी नॉन-एनेस्थेटिक्स औषधियां • पैरालिटिक औषधियां <ul style="list-style-type: none"> ▪ नॉन-डिपोलराइजिंग और डिपोलराइजिंग एजेंट्स ▪ अंगिऑलैटिक्स • स्वायत्त औषधियां <ul style="list-style-type: none"> ▪ एड्रीनर्जिक एजेंट / सिम्पैथोमिमेटिक्स ▪ एड्रीनर्जिक ब्लॉकिंग एजेंट ▪ कोलीनर्जिक एजेंट ▪ एंटी कोलीनर्जिक एजेंट • चिंता और अनिद्रा के प्रबंधन में औषधियां <ul style="list-style-type: none"> ▪ अवसादरोधी ▪ बेंजोडायजेपाइन ▪ बार्बिटुरेट्स ▪ स्नायविक आपात स्थिति • तीव्र मनोविकृति के प्रबंधन में औषधियां <ul style="list-style-type: none"> ▪ उच्च इंद्राक्रेनिय दाब के साथ सिर और रीढ़ की हड्डी की गंभीर चोट के प्रबंधन में औषधियां ▪ मांसपेशियों की ऐंठन के प्रबंधन में औषधियां ▪ संस्तंभता के प्रबंधन में औषधियां ▪ मस्तिष्कवाहिकीय रोग और मस्तिष्कवाहिकीय चोट के प्रबंधन में औषधियां ▪ मस्तिष्क विकृति के प्रबंधन में औषधियां ▪ गिलियन बेयर सिंड्रोम और मायस्थेनिया ग्रेविस के प्रबंधन में औषधियां ▪ ब्रेन हर्नियेशन सिंड्रोम के प्रबंधन में औषधियां ▪ उद्वेग विकार के प्रबंधन में औषधियां ▪ कोमा, बेहोशी और लगातार निष्क्रियता के प्रबंधन में औषधियां ▪ रोगी की सुरक्षा के लिए उचित नर्सिंग देखभाल • स्नायविक आपात स्थितियों के लिए स्थायी आदेश
---	---	---

VI	3	<p>आपातकालीन देखभाल में आषधि विज्ञान और जनन-मूत्रीय परिवर्तन</p> <ul style="list-style-type: none"> • डाइयूरेटिक • द्रव प्रतिस्थापन <ul style="list-style-type: none"> ▪ क्रिस्टलोइड्स ▪ कोलोइड्स • इलेक्ट्रोलाइट्स <ul style="list-style-type: none"> ▪ सोडियम ▪ पोटेशियम ▪ कैल्शियम ▪ मैग्नीशियम ▪ फॉस्फोरस • नेफ्रोलॉजी आपातकालीन स्थितियां <ul style="list-style-type: none"> ▪ गंभीर/जीर्ण गुर्दे के प्रबंधन में औषधियां ▪ गंभीर ट्यूबलर नेक्रोसिस के प्रबंधन में औषधियां ▪ संक्रमण के प्रबंधन में औषधियां ▪ जेनिटो यूरिनरी ट्रॉमा के प्रबंधन में औषधियां ▪ इलेक्ट्रोलाइट असंतुलन के प्रबंधन में औषधियां ▪ अम्ल क्षार असंतुलन के प्रबंधन में औषधियां ▪ डायलिसिस के दौरान प्रयुक्त औषधियां • नेफ्रोलॉजी आपातस्थितियों के लिए स्थायी आदेश
VII	4	<p>आपातकालीन देखभाल में औषधि विज्ञान और जठरांत्र परिवर्तन</p> <ul style="list-style-type: none"> • अल्सर-रोधी औषधियां • रेचक औषधियां • डायरिया रोधी औषधियां • एंटी इमेटिक्स • पेनक्रियाटिक एन्जाइम • न्यूट्रिशनल सप्लीमेंट्स, विटामिन और खनिज • जठरांत्र संबंधी आपातकालीन देखभाल स्थितियां • गंभीर जीआई रक्तस्राव, यकृत विफलता के प्रबंधन में औषधियां <ul style="list-style-type: none"> ▪ संक्रमण और सूजन के प्रबंधन में औषधियां ▪ उदर की चोट के प्रबंधन में औषधियां ▪ हेपेटिक एन्सेफैलोपैथी के प्रबंधन में औषधियां ▪ गंभीर आंत्र रुकावट के प्रबंधन में औषधियां ▪ छिद्रपूर्ण पेरिटोनिटिस के प्रबंधन में औषधियां ▪ जठरांत्र सर्जरी और लीवर ट्रांसप्लांट के दौरान उपयोग में लाई जाने वाली औषधियां • जठरांत्र संबंधी आपात स्थितियों के लिए स्थायी आदेश
VIII	4	<p>आपातकालीन देखभाल में औषधि विज्ञान और अंतःस्रावी परिवर्तन</p> <ul style="list-style-type: none"> • इंसुलिन और अन्य हाइपोग्लाइसेमिक एजेंट • अंतःस्रावी आपातकालीन स्थितियां <ul style="list-style-type: none"> ▪ डाइबेटिक केटोएसिडोसिस, हाइपरोस्मोलर नॉन-केटोटिक कोमा के प्रबंधन में औषधियां ▪ अल्पग्लूकोसरक्तता के प्रबंधन में औषधियां ▪ थायरॉइड स्टॉर्म के प्रबंधन में औषधियां ▪ मिक्सेडेमा कोमा के प्रबंधन में औषधियां ▪ अधिवृक्क संकट के प्रबंधन में औषधियां ▪ एसआईएडीएच के प्रबंधन में औषधियां • अंतःस्रावी आपात स्थितियों के लिए स्थायी आदेश

IX	5	<p>आपातकालीन देखभाल में औषधि विज्ञान और रुधिर विज्ञान परिवर्तन</p> <ul style="list-style-type: none"> • स्कन्दनरोधी • एंटीप्लेटलेट ड्रग्स • थ्रोम्बोलाइटिक्स • हेमोस्टैटिक्स / एंटीफिब्रिनोलिटिक्स • हेमटोपोइएटिक ग्रोथ फैक्टर्स <ul style="list-style-type: none"> ▪ एरिथ्रोपोइटिन ▪ कॉलोनी स्टिमुलेटिंग फैक्टर्स ▪ प्लेटलेट एनहानसर्स • रक्त और रक्त उत्पाद <ul style="list-style-type: none"> ▪ संपूर्ण रक्त, पैक्ड लाल रक्त कोशिकाएं, ल्यूकोसाइट कम की हुई लाल कोशिकाएं, धुली हुई लाल रक्त कोशिकाएं, ताजा जमे हुए प्लाज्मा, क्रायोप्रेसिपिटेड ▪ एल्बुमिन ▪ आधान प्रतिक्रियाएं, आधान प्रशासन प्रक्रिया • टीके • इम्यूनोस्टिमुलेंट्स • प्रतिरक्षादमनकारी • रुधिरविज्ञान आपातकालीन स्थितियां <ul style="list-style-type: none"> ▪ गंभीर रोग में एनीमिया के प्रबंधन में औषधियां ▪ डीआईसी के प्रबंधन में औषधियां ▪ थ्रोम्बोसाइटोपेनिया और गंभीर ल्यूकेमिया के प्रबंधन में औषधियां ▪ हेपरिन प्रेरित थ्रोम्बोसाइटोपेनिया के प्रबंधन में औषधियां ▪ सिकल सेल एनीमिया के प्रबंधन में औषधियां ▪ ट्यूमर लेसिस सिंड्रोम के प्रबंधन में औषधियां • रुधिरविज्ञान संबंधी आपात स्थितियों के लिए स्थायी आदेश
X	3	<p>आपातकालीन देखभाल में औषधि विज्ञान और संवेदी अंग</p> <ul style="list-style-type: none"> • त्वचीय आपातकालीन स्थितियां <ul style="list-style-type: none"> ▪ जला प्रबंधन में प्रयुक्त औषधियां ▪ घाव प्रबंधन में प्रयुक्त औषधियां • नेत्र, ईएनटी आपातकालीन स्थितियां <ul style="list-style-type: none"> ▪ नेत्र संक्रमण में प्रयुक्त औषधियां ▪ नेत्र की चोटों में प्रयुक्त औषधियां ▪ ईएनटी संक्रमणों में प्रयुक्त औषधियां ▪ ईएनटी चोटों में प्रयुक्त औषधियां • त्वचीय आपात स्थितियों के लिए स्थायी आदेश
XI	4	<p>आपातकालीन देखभाल में औषधि विज्ञान और बहु-प्रणाली परिवर्तन</p> <ul style="list-style-type: none"> • सदमे, सेप्सिस, विविध अंगीय शिथिलता, प्रणालीगत सूजन प्रतिक्रिया सिंड्रोम, तीव्रग्राहिता के प्रबंधन में औषधियां • आघात, चोट के प्रबंधन में औषधियां (गर्मी, बिजली का झटका लगना, लगभग लटकना, लगभग डूबना) • काटने, ड्रग ओवरडोज और विष प्रबंधन में औषधियां • ईडी में ज्वर के प्रबंधन में औषधियां <ul style="list-style-type: none"> ▪ ज्वरनाशक ▪ NSAIDS ▪ कॉर्टिकोस्टेरोइड्स • बहु प्रणाली आपात स्थितियों के लिए स्थायी आदेश

XII	4	<p>आपातकालीन देखभाल में औषधि विज्ञान और संक्रमण</p> <ul style="list-style-type: none"> • जीवाणुरोधी औषधियां <ul style="list-style-type: none"> ▪ परिचय ▪ बीटा लैक्टम – पेनिसिलिन, सेफलोस्पोरिन, मोनोबेक्टम, कार्बापेनम ▪ अमीनोग्लाइकोसाइड्स ▪ एंटी एमआरएसए ▪ मैक्रोलाइड्स ▪ क्विनोलोन ▪ विविध – लिनकोसामाइड समूह, नाइट्रोइमिडाजोल, टेट्रासाइक्लिन और क्लोरैम्फेनिकॉल, पॉलीमीक्सिन, मलेरिया रोधी, कवकरोधी, विषाणु रोधी • कवकरोधी औषधियां • प्रोटोजोआ रोधी औषधियां • विषाणु रोधी औषधियां • रोगाणुरोधी का विकल्प • संक्रामक आपात स्थिति <ul style="list-style-type: none"> ▪ एचआईवी, टेटनस, सार्स, रिकेटिसियोसिस, लेप्टोस्पायरोसिस, डेंगू, मलेरिया, चिकनगुनिया, रेबीज, एवियन फ्लू, स्वाइन फ्लू और कोविड 19 के प्रबंधन में औषधियां • संक्रामक रोग आपात स्थिति के लिए स्थायी आदेश
XIII	2	<p>बच्चों में औषधि विज्ञान और आपात स्थिति</p> <p>बच्चों में विभिन्न आपात स्थितियों में उपयोग की जाने वाली औषधियां बाल चिकित्सा खुराक और गणना</p>
XIV	2	<p>प्रसूति में औषधि विज्ञान और आपात स्थिति</p> <p>निम्नलिखित के प्रबंधन में प्रयुक्त औषधियां प्रसवपूर्व आपात स्थिति हाइपरमेसिस ग्रेविडेरम अस्थानिक गर्भावस्था प्रसवपूर्व रक्तस्राव गर्भावस्था प्रेरित उच्च रक्तचाप प्रसवकालीन आपात स्थिति बाधित प्रसव फटा हुआ गर्भाशय प्रसवोत्तर आपात स्थिति पीपीएच प्रसूति संबंधी सदमा प्यूपरल सेप्सिस एचईएलएलपी सिंड्रोम डीआईसी एमनियोटिक द्रव एम्बोलिज्म स्त्री रोग संबंधी आपात स्थिति: डिम्बग्रंथि पुटी/फोड़ा/मरोड़ यौन आक्रमण योनि से खून बहना</p>

XV	3	आपातकालीन देखभाल में औषधि विज्ञान और मानसिक स्वास्थ्य परिवर्तन निम्नलिखित के प्रबंधन में प्रयुक्त औषधियां <ul style="list-style-type: none"> • आत्महत्या • हत्या • मादक द्रव्यों का सेवन – शराब, नशीले पदार्थ • घबड़ाहट के दौरे • गहन अवसाद • यौन आक्रमण • अभिघातज के बाद का तनाव विकार (PTSD)
XVI	3	औषधि विज्ञान और ट्रॉमा संबंधी आपात स्थिति निम्नलिखित के दर्द प्रबंधन में प्रयुक्त औषधियां <ul style="list-style-type: none"> • टिटनेस प्रोफिलैक्सिस • रोगनिरोधी एंटीबायोटिक्स • निम्नलिखित चोटों में प्रयुक्त दवा <ul style="list-style-type: none"> ▪ अभिघातज सदमा ▪ कपाल और चेहरे की चोटें ▪ कंकाल-पेशीय चोटें और रीढ़ की हड्डी की चोट ▪ कार्डियो थोरैसिक चोट ▪ उदर की चोट ▪ गर्भावस्था के दौरान चोट लगना ▪ बाल चिकित्सीय सदमा
XVII	2	आपदा प्रबंधन में औषधि विज्ञान <ul style="list-style-type: none"> • विभिन्न आपदाओं के प्रबंधन में प्रयुक्त औषधियां

संदर्भ ग्रंथ सूची

जॉनसन, टी.जे. (2012). *क्रिटिकल केयर फार्माकोथेरेप्यूटिक्स*, जोन्स एंड बार्टलेट लर्निंग: यूनाइटेड स्टेट्स ऑफ अमेरिका।

व्यने, ए.एल., वू, टी.एम. और ओलयाई, ए.जे. (2007). *फार्माकोथेरेप्यूटिक्स फॉर नर्स प्रैक्टिशनर प्रिस्क्राइबर्स* (दूसरा संस्करण), फिलाडेल्फिया: डेविस।

VI. आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग में उन्नत स्वास्थ्य/शारीरिक आंकलन

दक्षताएं

1. उपयुक्त प्रणाली के अनुसार परीक्षण कौशल विकसित करने में शारीरिक आंकलन सिद्धांतों को लागू करना।
2. सामान्य और असामान्य निष्कर्षों की विविधताओं के बीच अंतर करने के लिए उन्नत स्वास्थ्य आंकलन कौशल का उपयोग करना।
3. परीक्षण के निष्कर्षों और संस्थागत प्रोटोकॉल के आधार पर स्क्रीनिंग और नैदानिक परीक्षण के आदेश देना।
4. शारीरिक परीक्षण के निष्कर्षों और विभिन्न जाँचों के परिणामों का विश्लेषण करना और नैदानिक विकास के लिए आपातकालीन चिकित्सकों के साथ मिलकर काम करना।

1. स्वास्थ्य देखभाल दल के सदस्यों, रोगियों और परिवारों की साझेदारी में दस्तावेज आंकलन, निदान, और प्रबंधन करना और अनुवर्ती देखभाल की निगरानी करना।

निर्देशन अवधि: सैद्धान्तिक: 70 घंटे; प्रायोगिक/प्रयोगशाला: 48 घंटे

इकाई	घंटे	विषय
I	4	परिचय <ul style="list-style-type: none"> इतिवृत्त शारीरिक जाँच
II	6	हृदय तंत्र <ul style="list-style-type: none"> हृदय संबंधी इतिवृत्त शारीरिक जाँच हृदय प्रयोगशाला अध्ययन – जैव रासायनिक मार्कर, रुधिर संबंधी अध्ययन हृदय रोग निदान अध्ययन – इलेक्ट्रोकार्डियोग्राम, इकोकार्डियोग्राफी, स्ट्रेस टेस्टिंग, रेडियोलॉजिकल इमेजिंग
III	6	श्वसन तंत्र <ul style="list-style-type: none"> इतिवृत्त शारीरिक जाँच श्वसन निगरानी – धमनीय रक्त गैसों, पल्स ऑक्सीमेट्री, अंत-ज्वारीय कार्बन डाइऑक्साइड निगरानी श्वसन निदान परीक्षण – चेस्ट रेडियोग्राफी, वेंटिलेशन परफ्यूजन स्कैनिंग, पल्मोनरी एंजियोग्राफी, ब्रॉकोस्कोपी, थोरैसेन्टेसिस, स्प्यूटम कल्चर, पल्मोनरी फंक्शन टेस्ट
IV	6	तंत्रिका तंत्र <ul style="list-style-type: none"> तंत्रिका संबंधी इतिवृत्त सामान्य शारीरिक परीक्षा संज्ञानात्मक कार्य का आंकलन कपाल तंत्रिका कार्य का आंकलन पेशीय आंकलन – मांसपेशियों की ताकत, शक्ति और सजगता संवेदी आंकलन – चर्मरोग आंकलन न्यूरोडायग्नोस्टिक अध्ययन – सीटी स्कैन, एमआरआई, पीईटी, ईईजी, ईएमजी
V	6	जनन-मूत्रीय तंत्र <ul style="list-style-type: none"> इतिवृत्त शारीरिक जाँच गुर्दे के कार्य का आंकलन इलेक्ट्रोलाइट्स और एसिड बेस बैलेंस का आंकलन द्रव संतुलन का आंकलन
VI	4	जठरांत्र तंत्र <ul style="list-style-type: none"> इतिवृत्त शारीरिक जाँच पोषण आंकलन प्रयोगशाला अध्ययन – यकृत के कार्य का अध्ययन, रक्त पैरामीटर, मल परीक्षण नैदानिक अध्ययन – रेडियोलॉजिकल और इमेजिंग अध्ययन, इंडोस्कोपिक अध्ययन

VII	4	अंतःस्त्रावी तंत्र निम्नलिखित का इतिवृत्त, शारीरिक परीक्षण, प्रयोगशाला अध्ययन, और नैदानिक अध्ययन – हाइपोथेलेमस और पिट्यूटरी ग्रंथि – थायरॉइड ग्रंथि – पैराथाइरॉइड ग्रंथि – एड्रिनल ग्रंथि
VIII	4	रुधिर तंत्र <ul style="list-style-type: none"> • इतिवृत्त • शारीरिक जाँच • प्रयोगशाला अध्ययन – रक्त पैरामीटर • नैदानिक अध्ययन – अस्थि मज्जा ऐस्पेरेशन
IX	2	अध्यवर्णी तंत्र <ul style="list-style-type: none"> • इतिवृत्त • शारीरिक जाँच • रोग परीक्षण – ऊतक परीक्षण
X	6	हाड़ पिंजर तंत्र <ul style="list-style-type: none"> • इतिवृत्त • शारीरिक जाँच – गति आंकलन, जोड़ आंकलन, • प्रयोगशाला अध्ययन – रक्त पैरामीटर (इन्फ्लामेटरी एंजाइम, यूरिक एसिड) • नैदानिक अध्ययन – रेडियोलॉजिकल और इमेजिंग अध्ययन
XI	5	प्रजनन प्रणाली (पुरुष और महिला) <ul style="list-style-type: none"> • इतिवृत्त • शारीरिक जाँच • प्रयोगशाला अध्ययन • नैदानिक अध्ययन
XII	4	संवेदी अंग <ul style="list-style-type: none"> • इतिवृत्त • शारीरिक जाँच • प्रयोगशाला अध्ययन • नैदानिक अध्ययन – रेडियोलॉजिकल और इमेजिंग अध्ययन, इंडोस्कोपिक अध्ययन
XIII	5	शिशु आंकलन वृद्धि एवं विकास पोषाहार आंकलन विशिष्ट प्रणाली आंकलन
XIV	5	प्रसूति रोगियों का आंकलन <ul style="list-style-type: none"> • इतिवृत्त • शारीरिक आंकलन • प्रयोगशाला अध्ययन – रक्त पैरामीटर • नैदानिक अध्ययन – अल्ट्रासोनोग्राम, पार्टोग्राम

XV	3	मनोरोग रोगियों का आंकलन <ul style="list-style-type: none"> • इतिवृत्त • मनश्चिकित्सीय आंकलन • प्रयोगशाला अध्ययन – रक्त पैरामीटर
-----------	---	---

कौशल प्रयोगशाला में अभ्यास करने हेतु कौशल सूची (46 घंटे में संकाय द्वारा प्रदर्शन और छात्रों द्वारा अभ्यास शामिल है)

- व्यापक इतिवृत्त जानना
- केंद्रित इतिवृत्त जानना (प्रणालीवार)
- व्यापक शारीरिक जाँच
- केंद्रित शारीरिक जाँच (प्रणालीवार)
- नैदानिक मापदंडों की निगरानी (प्रणालीवार)
- इनवेसिव बीपी मॉनिटरिंग, मल्टी-पैरामीटर मॉनिटरर्स, ईसीजी, पल्स इंडेक्स कंटीन्यूअस कार्डियक आउटपुट (PiCCO), पेरिफेरल वैस्कुलर स्टेटस, ABG, पल्स ऑक्सीमेट्री, एंड टाइडल CO₂ (ETCO₂), इंटरक्रैनियल प्रेशर (ICP), ग्लासगो कोमा स्केल (GCS), क्रैनियल तंत्रिका आंकलन, दर्द (VAS) और बेहोश करने की क्रिया (RASS) स्कोर, पेशीय आंकलन, संवेदी आंकलन, गुर्दे के कार्य का परीक्षण, द्रव संतुलन, एसिड बेस बैलेंस, इलेक्ट्रोलाइट्स, आंत्र की आवाज, उदर दाब, अवशिष्ट गैस्ट्रिक मात्रा, लीवर फंक्शन परीक्षण, GRBS, प्रयोगशाला परीक्षण, रेडियोलॉजिकल और इमेजिंग परीक्षण (प्रणालीवार)
- स्क्रीनिंग और नैदानिक परीक्षणों का आदेश देना और व्याख्या करना (प्रणालीवार) (संलग्न परिशिष्ट 3)
- बच्चों का आंकलन—नवजात और बच्चे
- गर्भवती महिलाओं का आंकलन

संदर्भ ग्रंथ सूची

- बिक्ली, एल.एस. और स्जिलागी, पी.जी. (2013). *बेट्स गाइड टू फिजिकल एंड हिस्ट्री टेकिंग* (ग्यारहवां संस्करण), नई दिल्ली: लिपिकॉट विलियम्स एंड विल्किंस।
- रोड्स, जे. (2006). *एडवांस्ड हेल्थ एसेसमेंट एंड डायग्नोस्टिक रिजनिंग*, फिलाडेल्फिया: लिपिकॉट विलियम्स एंड विल्किंस।
- विल्सन, एस.एफ., और गिडेंस, जे.एफ. (2006). *हेल्थ एसेसमेंट फॉर नर्सिंग प्रैक्टिस* (चौथा संस्करण), सेंट लुइस, मिसौरी: सॉन्डर्स एल्सेवियर।

आपातकालीन और ट्रॉमा विशेषता पाठ्यक्रम

(आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग अभ्यास का मूल, आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग I और आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग II)

दक्षताएं

1. आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग की उन्नत अवधारणाओं को इनके बेहतर ज्ञान के आधार पर लागू करना।
2. शारीरिक स्थिरता का आंकलन करने, निगरानी करने और बढ़ावा देने के लिए आक्रामक और गैर-आक्रामक तकनीक और मध्यवर्तनों का उपयोग करना।
3. स्वास्थ्य देखभाल दल के अन्य सदस्यों के सहयोग से काम करना और गंभीर परिस्थितियों वाले रोगियों के आंकलन और प्रबंधन में देखभाल/नैदानिक मार्ग तैयार करना।
4. अन्य स्वास्थ्य देखभाल कर्मियों के साथ परामर्श करना और उनके द्वारा उसके साथ परामर्श करना।
5. गंभीर बीमारी और चोटों के प्रबंधन, स्वास्थ्य सुरक्षा, रोग की रोकथाम, अग्रिम मार्गदर्शन, परामर्श, उपशामक देखभाल और मरणासन्न समय की देखभाल से संबंधित नर्सिंग देखभाल प्रदान करना।
6. जटिल और अस्थिर वातावरण में उन्नत कौशल का उपयोग करना।
7. व्यक्तियों, जनसमुदाय और देखभाल की प्रणालियों से संबंधित जटिल मुद्दों के लिए नैतिक रूप से ठोस समाधान लागू करना।
8. आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल के लिए प्रासंगिक संक्रमण नियंत्रण के अभ्यास सिद्धांतों का पालन करना।
9. रोगियों, परिवारों और समुदायों के हित के लिए देश के कानूनी ढांचे के भीतर स्वतंत्र रूप से व्यवहार करना।
10. वैज्ञानिक प्रमाणों पर आधारित अभ्यास विकसित करना।
11. चिकित्सीय संबंधों को शुरू करने, विकसित करने और बंद करने के लिए लागू संचार, परामर्श, वकालत और पारस्परिक कौशल का उपयोग करना।

12. जोखिम प्रबंधन रणनीतियों और गुणवत्ता में सुधार का उपयोग करके एक सुरक्षित चिकित्सीय वातावरण का निर्माण और रखरखाव करना।

14. अभ्यास को सामाजिक, सांस्कृतिक और प्रासंगिक परिवेश के अनुकूल बनाना।

VII. आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग अभ्यास का आधार

निर्देशन अवधि: सैद्धान्तिक: 96 घंटे, प्रायोगिक/कौशल प्रयोगशाला: 48 घंटे

इकाई	घंटे	विषय
I	10	<p>आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग का परिचय</p> <ul style="list-style-type: none"> • पाठ्यक्रम का परिचय • महत्वपूर्ण अंगों (मस्तिष्क, रीढ़ की हड्डी, फेफड़े, हृदय, गुर्दे, यकृत, अग्न्याशय, थायराइड, अधिवृक्क और पिट्यूटरी ग्रंथि) की शारीरिक रचना और शरीर क्रिया विज्ञान की समीक्षा • ऐतिहासिक समीक्षा – आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग • आपातकालीन नर्सिंग की परिभाषा • आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग के सिद्धांत • आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग के रुझान और दायरा • नर्सिंग आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाई की स्थापना (पुनर्वसन क्षेत्र, निरीक्षण क्षेत्र, उपकरण, आपूर्ति, शय्या और सहायक उपकरण, विभिन्न प्रकार के मॉनिटर और वेंटिलेटर का उपयोग और देखभाल, फ्लो शीट, आपूर्ति लाइनें और पर्यावरण) • आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाई कर्मी <ul style="list-style-type: none"> ▪ नर्सिंग स्टाफ ▪ डॉक्टर ▪ आपातकालीन चिकित्सा तकनीशियन ▪ सामाजिक कार्यकर्ता ▪ सहायक कर्मी • आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल में प्रौद्योगिकी • स्वस्थ कार्य वातावरण • आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग में भविष्य की चुनौतियां

II	5	<p>आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग अभ्यास पर लागू समग्र देखभाल की अवधारणा</p> <ul style="list-style-type: none"> • आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल की आवश्यकता वाले रोगियों की देखभाल में नर्सिंग प्रक्रिया और एकीकृत देखभाल/नैदानिक मार्गों का अनुप्रयोग • आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाई में रोगियों की भर्ती और निगरानी • आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाई प्रबंधन का अवलोकन <ul style="list-style-type: none"> ▪ पर्याप्त वायुमार्ग सुनिश्चित करना ▪ इष्टतम ऊतक ऑक्सीकरण सुनिश्चित करना ▪ पर्याप्त परिसंचरण सुनिश्चित करना ▪ तापमान बनाए रखना ▪ पर्याप्त दर्द प्रबंधन सुनिश्चित करना ▪ द्रव और इलेक्ट्रोलाइट संतुलन बनाए रखना ▪ प्रारंभिक रोगसूचक प्रबंधन सुनिश्चित करना ▪ अंग सुरक्षा ▪ संक्रमण नियंत्रण • आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल में प्रतिबंध – शारीरिक, रासायनिक और संयम के विकल्प • आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाई में मृत्यु: जीवन के अंत में देखभाल/मरणासन्न की देखभाल, परिजनों की देखभाल, अंग दान • आपातकालीन और ट्रॉमा के रोगियों का एयर एम्बुलेंस और सतही एम्बुलेंस द्वारा आवागमन • स्वास्थ्य दल के सदस्यों में तनाव और अक्रियाशील सिंड्रोम
III	10	<p>आपातकालीन और ट्रॉमा की स्थिति वाले रोगियों का आंकलन</p> <p><i>आपातकालीन और ट्रॉमा की स्थिति वाले रोगियों का आंकलन</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • आपातकालीन आंकलन • श्वसन आंकलन • हृदय का आंकलन • गुर्दे का आंकलन • स्नायविक आंकलन • जठरान्त्र आंकलन • अंतःस्रावी आंकलन • कंकाल-पेशीय आंकलन • अध्यवर्णी आंकलन • नेत्र, ईएनटी आंकलन • बच्चों का आंकलन • गर्भवती महिलाओं का आंकलन <p><i>मनश्चिकित्सीय स्थितियों वाले रोगियों का आंकलन</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • आपातकालीन स्थितियों वाले रोगियों की निगरानी • धमनी रक्त गैस (एबीजी) • कैपनोग्राफी • हेमोडायनामिक्स • इलेक्ट्रोकार्डियोग्राफी (ईसीजी) • ग्लासगो कोमा स्केल (जीसीएस) • रिचमंड एजिटेशन सेडेशन स्केल (आरएसएस) • दर्द स्कोर • ब्रैडेन स्कोर

IV	14	<p>आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल की उन्नत अवधारणाएं और सिद्धांत</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्डियो-पल्मोनरी-ब्रेन रिससिटेशन के सिद्धांत <ul style="list-style-type: none"> ▪ BLS ▪ ACLS ▪ PALS ▪ NALS • वायुमार्ग प्रबंधन • ऑक्सीजन और ऑक्सीमेट्री, ऑक्सीजन वितरण उपकरणों के साथ रोगी की देखभाल • वेंटिलेशन और वेंटिलेटर सपोर्ट (ह्यूमिडिफिकेशन और इनहेल्ड ड्रग थेरेपी सहित), आक्रामक और गैर-आक्रामक वेंटिलेशन के साथ रोगी की देखभाल • सर्कुलेशन और पपर्यूजन (हीमोडायनामिक आंकलन और वेवफॉर्म ग्राफिक्स सहित) • सदमे के प्रकार और प्रबंधन • ग्लाइसेमिक नियंत्रण, ग्लाइसेमिक असंतुलन वाले रोगी की देखभाल
V	8	<p>दर्द आंकलन और प्रबंधन</p> <ul style="list-style-type: none"> • आपातकालीन और ट्रॉमा की स्थिति से युक्त रोगियों में दर्द • दर्द – प्रकार, सिद्धांत • फिजियोलॉजी, दर्द के लिए प्रणालीगत प्रतिक्रियाएं और दर्द की मनोवैज्ञानिक समीक्षा • गंभीर दर्द सेवाएं • दर्द का आंकलन – दर्द का पैमाना, व्यवहार और मौखिकीकरण • दर्द प्रबंधन-औषधीय (ओपिओइड, बेंजोडायजेपाइन, प्रोपोफोल, अल्फा एगोनिस्ट, ट्रैन्क्विलाइजर, न्यूरोमस्क्युलर ब्लॉकिंग एजेंट) • गैर-औषधीय प्रबंधन • ट्रांसक्यूटेनियस इलेक्ट्रिकल नर्व स्टिम्युलेशन (टीईएनएस)
VI	8	<p>मनोसामाजिक और आध्यात्मिक परिवर्तन: आंकलन और प्रबंधन</p> <ul style="list-style-type: none"> • तनाव और साइकोन्यूरोइम्यूनोलॉजी • अभिघातज के बाद तनाव प्रतिक्रिया • तीव्र मनोविकृति, चिंता, घबराहट, प्रलाप • एल्कोहॉल विड्रॉल सिंड्रोम और अचेतना स्पंदन • सहयोगात्मक प्रबंधन • सेडेशन और रिलेक्सेंट • आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल में आध्यात्मिक चुनौतियां • तनाव और बीमारी से निपटना • आपातकालीन और ट्रॉमा स्थिति वाले रोगी के परिवार की देखभाल • संकट परामर्श और संचार
VII	4	<p>रोगी और पारिवारिक शिक्षा और परामर्श</p> <ul style="list-style-type: none"> • रोगी और पारिवारिक परामर्श की चुनौतियां • आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाई में रोगियों और परिवारों की सूचनात्मक आवश्यकताएं • रोगी और परिवार की परामर्श संबंधी आवश्यकताएं • संकट परामर्श तकनीक

VIII	6	<p>द्रव, इलेक्ट्रोलाइट और अम्ल क्षार परिवर्तन</p> <ul style="list-style-type: none"> • द्रव, इलेक्ट्रोलाइट और अम्ल क्षार संतुलन की समीक्षा • द्रव, इलेक्ट्रोलाइट और अम्ल क्षार असंतुलन का आंकलन और प्रबंधन
IX	4	<p>थर्मोरेग्यूलेशन और प्रबंधन</p> <ul style="list-style-type: none"> • थर्मोरेग्यूलेशन पर समीक्षा • अतिताप से संबंधित आपात स्थिति • अल्पताप से संबंधित आपात स्थिति • थर्मोरेगुलेटरी आपात स्थितियों वाले रोगियों का प्रबंधन
X	5	<p>आपातकालीन देखभाल में संक्रमण नियंत्रण</p> <ul style="list-style-type: none"> • आपातकालीन देखभाल इकाई में नोसोकोमियल संक्रमण; मिथाइल रेजिस्टन्ट स्टैफिलोकोकस ऑरियस (MRSA) और अन्य हाल ही में पहचाने गए उपभेद • कीटाणुशोधन, विसंक्रमण • मानक सुरक्षा उपाय • स्टाफ के लिए प्रोफिलैक्सिस • रोगाणुरोधी चिकित्सा – समीक्षा
XI	6	<p>आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल में विधिक और नैतिक मुद्दे—नर्स की भूमिका</p> <p>विधिक मुद्दे</p> <ul style="list-style-type: none"> • आपातकालीन देखभाल से संबंधित कानून और विनियम • उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम (सीपीए) • उपेक्षा और कदाचार • चिकित्सा निरर्थकता • संवैधानिक कानून: रोगी के बारे में निर्णय लेना • नर्सों की कानूनी जिम्मेदारियां • आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल में चिकित्सकीय विधिक पहलू • एमएलसी से संबंधित नीतियां और प्रोटोकॉल • एमएलसी से संबंधित दस्तावेज <p>नैतिक मुद्दे</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • भारत में आचार संहिता, पेशेवर आचार संहिता और नर्सिंग के अभ्यास मानक • नैतिक सिद्धांत • आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल में नैतिक मुद्दे • आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल में नैतिक निर्णय लेना – उपचार रोकना, आपातकालीन देखभाल में दुर्लभ संसाधनों का प्रबंधन • नैतिक निर्णय लेने को बढ़ावा देने के लिए रणनीतियां • ब्रेन डेथ, अंगदान और परामर्श, • पुनर्जीवित न करना (DNR), इच्छामृत्यु, जीवित रहने की इच्छा
XII	8	<p>गुणवत्ता आश्वासन</p> <ul style="list-style-type: none"> • आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाइयों का डिजाइन • आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल इकाइयों पर लागू गुणवत्ता आश्वासन मॉडल • मानक, प्रोटोकॉल, नीतियां, प्रक्रियाएं • संक्रमण नियंत्रण नीतियां और प्रोटोकॉल • मानक सुरक्षा उपाय • आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल के लिए प्रासंगिक नर्सिंग ऑडिट • स्टाफ
XIII	3	<p>आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग में साक्ष्य आधारित अभ्यास</p> <ul style="list-style-type: none"> • आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल में साक्ष्य आधारित अभ्यास • क्रियान्वयन में बाधाएं
	5	कक्षा परीक्षा

कौशल प्रयोगशाला में अभ्यास करने के लिए कौशल की सूची (46 घंटे में संकाय द्वारा प्रदर्शन और छात्रों द्वारा अभ्यास शामिल है)

- CPR (BLS और ACLS)
- वायुमार्ग प्रबंधन
 - वायुमार्ग रखरखाव तकनीक
 - सिर झुकाने और टुड्डी उठाने का कौशल
 - जबड़े पर जोर डालने का कौशल
 - खिंचाव – खुला/बंद
 - ऑरोफेरिजियल एयरवे
 - नासोफेरिजियल एयरवे
 - लेरिजियल मास्क एयरवे
 - निश्चित वायुमार्ग प्रबंधन
 - एंडोट्रेकिअल इंटुबेशन
 - सर्जिकल एयरवे प्रबंधन
 - क्रिकोथायराइडोटॉमी
 - ट्रेकोस्टोमी
- ऑक्सीकरण और ऑक्सीमेट्री, ऑक्सीजन वितरण उपकरणों के साथ रोगी की देखभाल
 - ऑक्सीजन/ऑक्सीकरण को मापने के लिए उपकरण
 - ऑक्सीमेट्री – पल्स ऑक्सीमेट्री, वेनस ऑक्सीमेट्री
 - PF (PaO₂/FiO₂) अनुपात
 - कैपनोग्राफी
 - बिना चीरफाड़ का वायुमार्ग
 - कम प्रवाह वाले परिवर्तनशील निष्पादन उपकरण: नेजल कैथेटर/कैनुला/डबल नेजल प्रॉग्स, फेस मास्क, रेजर्वार बैग के साथ फेस मास्क
 - अधिक प्रवाह वाले परिवर्तनशील निष्पादन उपकरण: एंट्रेनमेंट (वेंचुरी) डिवाइस, एनआईवी, टी पीस, ब्रीदिंग सर्किट
- वेंटिलेशन और वेंटिलेटर सपोर्ट

- वेंटिलेटर लगाना
- वेंटिलेटर से जोड़ना
- वेंटिलेटर से हटाना
- एक्सटुबेशन
- ह्यूमिडिफायर
- नेब्युलाइजर – जेट, अल्ट्रासोनिक
- इनहेलेशन थेरेपी – मीटर्ड डोज इनहेलर्स (MDI), ड्राई पाउडर इनहेलर (DPI)
- परिसंचरण और पपर्यूजन (हेमोडायनामिक आंकलन और तरंग ग्राफिक्स सहित)
 - बिना चीरफाड़ के रक्तचाप की निगरानी
 - चीरफाड़ के साथ रक्तचाप की निगरानी
 - शिरापरक दाब (परिधीय, मध्य और फुफ्फुसीय धमनी अवरोधन दाब)
 - धमनी रेखा का अंतर्वेशन और हटाना
 - केंद्रीय रेखा का अंतर्वेशन और हटाना
 - पल्स इंडेक्स कंटीन्यूअस कार्डिएक आउटपुट (PiCCO)
 - इलेक्ट्रोकार्डियोग्राफी (ECG)
 - तरंग
- द्रव और इलेक्ट्रोलाइट्स
 - द्रव गड़ना और प्रबंधन (क्रिस्टलोइड्स और कोलोइड्स)
 - रक्त और रक्त उत्पादों का प्रबंधन
 - इनोट्रोप सर्कुलेशन, अनुमापन और प्रबंधन
 - कार्डिएक ग्लाइकोसाइड्स – डिगॉक्सिन
 - सिम्पैथोमिमेटिक्स – डोपामाइन, डोबुटामाइन, एपिनेफ्रिन, आइसोप्रोटेरेनॉल, नॉरपेनेफ्रिन, फिनाइलेफ्रिन
 - फॉस्फोडिएस्टरेज इनहिबिटर – एमरिनोन, मिलिरिनोन
 - इलेक्ट्रोलाइट करेक्शन (सोडियम, पोटेशियम, कैल्शियम, फॉस्फोरस, मैग्नीशियम)
 - द्रव डिस्पेंसर, सिरिज पंप और इन्फ्यूजन पंप का उपयोग
- अम्ल क्षार की स्थिति का आंकलन
 - धमनी रक्त गैस (ABG)
 - अम्लरक्तता और क्षारमयता का सुधार
- थर्मोरेग्यूलेशन, हाइपर/हाइपोथर्मिया वाले रोगी की देखभाल

- तापमान जाँच
- हाइपर और हाइपोथर्मिया का आपातकालीन देखभाल प्रबंधन
- ग्लाइसेमिक नियंत्रण, ग्लाइसेमिक असंतुलन वाले रोगी की देखभाल
 - जीआरबीएस निगरानी
 - इंसुलिन थेरेपी (स्लाइडिंग स्केल और इन्फ्यूजन)
 - हाइपरग्लेसेमिया का प्रबंधन – IV द्रव, इंसुलिन थेरेपी, पोटेशियम पूरकता
 - हाइपोग्लाइसेमिया का प्रबंधन – डेक्सट्रोज IV
- दर्द, बेहोश करने की क्रिया, उकसाना और प्रलाप का औषधीय प्रबंधन
 - सर्कुलेशन, लोडिंग और चढ़ाना – मॉर्फिन, फेंटेनल, मिडाजोलम, लोराजेपम, डायजेपम, प्रोपोफोल, क्लोनिडाइन, डेक्समेडेटोमिडाइन, हेलोपरिडोल, केटामाइन
 - एपिड्यूरल एनाल्जेसिया— संवेदी और पेशीय ब्लॉक आंकलन, चिकित्सा बंद करने के बाद एपिड्यूरल कैथेटर को हटाना, एपिड्यूरल कैथेटर के स्थान पर मरहम-पट्टी बदलना, एनाल्जेसिक प्रशासन के लिए सबक्यूटेनियस पोर्ट को लगाना और हटाना, एपिड्यूरल एनाल्जेसिया/पीसीए पर रोगियों के लिए मूत्र प्रतिधारण हेतु आंतरायिक कैथेटराइजेशन, एपिड्यूरल इन्फ्यूजन के लिए खुराक का अनुमापन, एपिड्यूरल कैथेटर समायोजन, एपिड्यूरल औषधियों को मिटाने के लिए कैथेटर की शक्ति और एनाल्जेसिया के लिए जाँच करना
- परामर्श
- पारिवारिक शिक्षा

VIII. आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग I

निर्देशन अवधि: सैद्धान्तिक: 96 घंटे, प्रायोगिक: 48 घंटे

इकाई	घंटे	विषय
I	5	<p>परिचय</p> <ul style="list-style-type: none"> ● शरीर क्रिया विज्ञान और महत्वपूर्ण अंगों की जीवन पद्धति की समीक्षा <p>प्राथमिकता निर्धारण</p> <ul style="list-style-type: none"> ● इतिवृत्त, प्राथमिकता निर्धारण की अवधारणाएं, प्राथमिकता निर्धारण पद्धति, प्राथमिकता निर्धारण तीक्ष्णता योग्यता निर्धारण पद्धति, प्राथमिकता निर्धारण प्रक्रिया, एम्बुलेंस का प्राथमिकता निर्धारण, प्राथमिकता निर्धारण का दस्तावेजीकरण, प्राथमिकता निर्धारण पुनर्मूल्यांकन, प्राथमिकता निर्धारण नर्स की भूमिका और दक्षताएं, <p>एम्बुलेंस प्रणाली</p> <ul style="list-style-type: none"> ● वायु और सतह रोगी परिवहन, परिवहन के प्रकार, परिवहन प्रक्रिया, ● केंद्रीकृत दुर्घटना और ट्रॉमा सेवाएं (CATS) एम्बुलेंस

II	12	<p>हृदय संबंधी आपात स्थितियां</p> <ul style="list-style-type: none"> • नैदानिक आंकलन, पैथोफिजियोलॉजी, और औषधि विज्ञान की समीक्षा • विशिष्ट नैदानिक अध्ययन • आपातकालीन प्रबंधन की आवश्यकता वाली हृदय संबंधी स्थितियां <ul style="list-style-type: none"> ▪ कार्डिएक अतालता – हार्ट ब्लॉक और डायस्टीमिया ▪ कोरोनरी हृदय रोग – एक्यूट कोरोनरी सिंड्रोम, एनजाइना पेक्टोरिस, स्थिर एनजाइना, मायोकार्डियल इंफार्क्शन ▪ सिकुड़न विकार – कार्डियोमायोपैथी, कंजेस्टिव हार्ट फेल्योर, पल्मोनरी एडिमा, कार्डियोजेनिक शॉक टैम्पोनैड ▪ संक्रामक और सूजन संबंधी हृदय विकार – वाल्वुलर हृदय रोग, एंडोकार्डिटिस, मायोकार्डिटिस, पेरिकार्डिटिस ▪ संवहनी और थ्रोम्बोबोलिक विकार – महाधमनी विच्छेदन/धमनीविस्फार फूटन, गहन शिरीय घनास्त्रता, उच्च रक्तचाप की आपात स्थिति, अक्लूसिव धमनी रोग, थ्रोम्बोपिलबिटिस, फुपफुसीय अन्तःशल्यता, फुपफुसीय उच्च रक्तचाप • कार्डियोवैस्कुलर चिकित्सीय प्रबंधन <ul style="list-style-type: none"> ▪ डीफिब्रिलेशन ▪ कार्डियोवर्जन ▪ प्रत्यारोपण योग्य कार्डियोवर्टर डिफिब्रिलेटर ▪ पेसमेकर ▪ थ्रोम्बोलाइटिक थेरेपी ▪ रेडियोफ्रीक्वेंसी कैथेटर अबलेशन ▪ परक्यूटेनियस ट्रांसल्यूमिनल कोरोनरी एंजियोप्लास्टी (पीटीसीए) ▪ कार्डिएक सर्जरी—कोरोनरी आर्टरी बाईपास ग्राफ्टिंग (सीएबीजी)/मिनिमली इनवेसिव कोरोनरी आर्टरी सर्जरी (एमआईसीएएस), वॉल्वुलर सर्जरी, वैस्कुलर सर्जरी, कार्डिएक ट्रांसप्लांट ▪ यांत्रिक संचार सहायक उपकरण – इंट्रा एओर्टिक बैलून पंप ▪ हृदय संबंधी औषधियों के प्रभाव ▪ वेंट्रिकुलर असिस्ट डिवाइस (वीएडी) ▪ एक्स्ट्रा कॉर्पोरियल मैम्बरान ऑक्सिजिनेशन (ईसीएमओ) • अभिनव प्रयास एवं विकास
----	----	--

III	12	<p>श्वसन संबंधी आपात स्थितियां</p> <ul style="list-style-type: none"> ● नैदानिक आंकलन, पैथोफिजियोलॉजी और औषधि विज्ञान की समीक्षा ● विशेष नैदानिक अध्ययन ● आपातकालीन देखभाल प्रबंधन की आवश्यकता वाली पल्मोनरी स्थितियां <ul style="list-style-type: none"> ■ गहन सूजन और संक्रामक विकार – अस्थमा, दमा ब्रॉकाइटिस स्थिति, ब्रॉकियोलाइटिस, निमोनिया, एम्पाइमा, सीओपीडी उत्तेजना, फेफड़े का फोड़ा, फुफ्फुस और फुफ्फुस स्राव ■ अन्य विकार: फेफड़े की कर्कश चोट, एटलेक्टासिस, एआरडीएस, स्वाभाविक न्यूमोथोरैक्स ■ फुफ्फुसीय और मेटास्टेटिक ट्यूमर की कर्कश जटिलताएं ● पल्मोनरी चिकित्सीय प्रबंधन <ul style="list-style-type: none"> ■ ब्रॉन्कियल हाइजिन: नेबुलाइजेशन, गहरी सांस लेने और खांसने का अभ्यास, छाती की फिजियोथेरेपी और पोस्टुरल ड्रेनेज ■ चेस्ट ट्यूब इंसरशन और चेस्ट ड्रेनेज वाले रोगियों की देखभाल ■ यांत्रिक वेंटीलेशन – इनवेसिव और नॉन इनवेसिव वेंटिलेशन ● अभिनव प्रयास एवं विकास
IV	12	<p>तंत्रिका तंत्र संबंधी आपात स्थितियां</p> <ul style="list-style-type: none"> ● नैदानिक आंकलन, पैथोफिजियोलॉजी और औषधि विज्ञान की समीक्षा ● विशेष नैदानिक अध्ययन <ul style="list-style-type: none"> ■ आपातकालीन देखभाल प्रबंधन की आवश्यकता वाली न्युरोलॉजिकल स्थितियां ■ गंभीर सूजन और संक्रामक विकार – मस्तिष्क फोड़ा, मस्तिष्ककोप, गुइलेन-बैरे सिंड्रोम, मस्तिष्क ज्वर, पेरिफेरल फेशियल पाल्सी (बेल्स पाल्सी), टेम्पोरल आर्टेराइटिस ■ ट्यूमर का सामान्य दिखाव और स्नायविक और मेटास्टेटिक ट्यूमर की कर्कश जटिलताएं ■ संवहनी विकार: कैरोटिड धमनी विच्छेदन, स्ट्रोक, सबराचनोइड रक्तस्राव, सबड्यूरल और एक्सट्रैड्यूरल हेमेटोमाटा, क्षणिक इस्केमिक हमला, शिरापरक साइनस घनास्त्रता ■ स्नायविक स्थितियों की तीव्र जटिलताएं – कोमा, बढ़ा हुआ इंट्रा क्रैनियल दबाव, एक्यूट पेरिफेरल न्यूरोपैथी, एन्सेफेलोपैथी, दौरै और स्टेटस एपिलेप्टिकस ■ अंग दान – दिमागी मौत का मानदंड ● तंत्रिका संबंधी चिकित्सीय प्रबंधन <ul style="list-style-type: none"> ■ इंट्राक्रैनील दबाव – इंट्राक्रैनील उच्च रक्तचाप का आंकलन और प्रबंधन ■ बाहरी वेंट्रिकुलर ड्रेन ■ स्ट्रोक प्रोटोकॉल और स्ट्रोक दल की अवधारणा ■ तीव्र इस्केमिक स्ट्रोक में थ्रोम्बोलिसिस, ■ यांत्रिक थ्रोम्बोएम्बोलेक्टोमी ■ क्रैनियोटॉमी ■ अंगदान की प्रक्रिया ● अभिनव प्रयास एवं विकास

V	12	<p>जनन मूत्रीय और गुर्दे की आपात स्थितियां</p> <ul style="list-style-type: none"> ● नैदानिक आंकलन, पैथोफिजियोलॉजी और औषधि विज्ञान की समीक्षा ● विशेष नैदानिक अध्ययन ● आपातकालीन देखभाल प्रबंधन की आवश्यकता वाली नेफ्रोलॉजी की स्थितियां <ul style="list-style-type: none"> ■ गंभीर सूजन और संक्रामक रोग – एपिडीडिमो-ऑर्काइटिस, ग्लोमेरुलोनेफ्राइटिस, पाइलोनफ्राइटिस, प्रोस्टेटाइटिस, यौन संचारित रोग, मूत्र पथ के संक्रमण ■ चयापचय संबंधी विकार – गुर्दे की गंभीर विफलता, नेफ्रोटिक सिंड्रोम, नेफ्रोलिथियासिस, यूरियामिया गुर्दे की पथरी, ■ संवहनी विकार: इस्कमिया और रक्तस्राव ■ अन्य विकार – गुर्दा प्रतिरोपित और डायलिसिस वाले रोगियों में सहरुग्णता, मूत्र संबंधी प्रक्रियाओं और उपकरणों की जटिलताएं, हेमोलिटिक यूरेमिक सिंड्रोम ● नेफ्रोलॉजी चिकित्सीय प्रबंधन <ul style="list-style-type: none"> ■ अन्तर्यामिता मूत्रमार्ग कैथेटर लगाना ■ सुप्राप्यूबिक सिस्टोस्टॉमी ■ वृषण मरोड़ में कमी ■ रीनल रिप्लेसमेंट थेरेपी: डायलिसिस – हेमोडायलिसिस और पेरिटोनियल डायलिसिस ● अभिनव प्रयास एवं विकास
VI	10	<p>जठरान्त्र संबंधी आपात स्थितियां</p> <ul style="list-style-type: none"> ● नैदानिक आंकलन, पैथोफिजियोलॉजी और औषधि विज्ञान की समीक्षा ● विशेष नैदानिक अध्ययन ● आपातकालीन देखभाल प्रबंधन की आवश्यकता वाली जठरान्त्र स्थितियां <ul style="list-style-type: none"> ■ गंभीर सूजन और संक्रामक रोग – एपेंडिसाइटिस, कोलेसिस्टिटिस, कोलेनजिटिस, डायवर्टीकुलिटिस, सूजन आंत्र रोगों की तीव्रता और जटिलताएं, गैस्ट्रिटिस, गैस्ट्रोएंटेराइटिस, गैस्ट्रो-ओसोफेगल रिफ्लक्स रोग, हेपेटाइटिस, अग्नाशयशोथ, पेट्टिक अल्सर, पेरिटोनिटिस ■ चयापचय संबंधी विकार यकृत विकार, यकृत विफलता ■ यांत्रिक समस्याएं – बाह्य अवयव, हर्निया श्वासवरोध, आंतों में रुकावट और अवरोधन ■ संवहनी विकार/स्थानिकारक्तता और रक्तस्राव: इस्केमिक कोलाइटिस, ऊपरी और निचले जठरान्त्र संबंधी रक्तस्राव, आंत्रयोजनी स्थानिकारक्तता ■ जठरान्त्र उपकरणों और सर्जिकल प्रक्रियाओं की अन्य समस्याएं/जटिलताएं ● जठरान्त्र चिकित्सीय प्रबंधन <ul style="list-style-type: none"> ■ गैस्ट्रिक लैवेज ■ पेरिटोनियल लैवेज ■ उदर संबंधी पैरासेन्टेसिस ● अभिनव प्रयास एवं विकास

VII	8	<p>कंकाल-पेशीय संबंधी आपात स्थिति</p> <ul style="list-style-type: none"> ● नैदानिक आंकलन, पैथोफिजियोलॉजी और औषधि विज्ञान की समीक्षा ● विशेष नैदानिक अध्ययन ● आपातकालीन देखभाल प्रबंधन की आवश्यकता वाली कंकाल-पेशीय संबंधी स्थितियां <ul style="list-style-type: none"> ■ गंभीर सूजन और संक्रामक विकार, बर्साइटिस, सेल्युलाइटिस, प्रणालीगत आमवाती रोगों की जटिलताएं, नेक्रोटोइजिंग फासिसाइटिस, ऑस्टियोमाइलाइटिस, नरम ऊतक संक्रमण ■ चयापचय संबंधी विकार – ऑस्टियोपोरोसिस और अन्य प्रणालीगत रोगों की जटिलताएं ■ ट्यूमर: रोगात्मक फ्रैक्चर ● हड्डी रोग चिकित्सीय प्रबंधन <ul style="list-style-type: none"> ■ एंटीबायोटिक चिकित्सा ■ स्थिरीकरण ● अभिनव प्रयास एवं विकास
VIII	10	<p>अंतःस्रावी आपात स्थितियां</p> <ul style="list-style-type: none"> ● नैदानिक आंकलन, पैथोफिजियोलॉजी और औषधि विज्ञान की समीक्षा ● विशेष नैदानिक अध्ययन ● आपातकालीन देखभाल प्रबंधन की आवश्यकता वाली अंतःस्रावी स्थितियां <ul style="list-style-type: none"> ■ अधिवृक्क अपर्याप्तता और संकट ■ ग्लूकोज चयापचय हाइपरोस्मोलर हाइपरग्लाइकेमिक अवस्था के विकार, हाइपोग्लाइकेमिया, कीटोएसिडोसिस ■ थायराइड रोग आपात स्थिति मिक्सोडेमा कोमा, थायराइड झंझावात ■ तनाव और गंभीर बीमारी के न्यूरोएंडोक्रिनोलॉजी ■ SIADH ● अंतःस्रावी चिकित्सीय प्रबंधन <ul style="list-style-type: none"> ■ इंसुलिन थेरेपी – स्लाइडिंग स्केल ● अभिनव प्रयास एवं विकास

IX	10	<p>रुधिरविज्ञान संबंधी आपात स्थितियां</p> <ul style="list-style-type: none"> • नैदानिक आंकलन, पैथोफिजियोलॉजी और औषधि विज्ञान की समीक्षा • विशेष नैदानिक अध्ययन • आपातकालीन देखभाल प्रबंधन की आवश्यकता वाली रुधिरविज्ञान की स्थितियां <ul style="list-style-type: none"> ▪ एनीमिया – गंभीर बीमारी में, सिकल सेल संकट ▪ लिम्फोमा और ल्यूकेमिया की जटिलताएं ▪ गंभीर सूजन और संक्रामक विकार न्यूट्रोपेनिक बुखार, इम्यूनो-कॉम्प्रमाइज्ड रोगियों में संक्रमण ▪ संवहनी विकार/स्थानिकारकता और रक्तस्राव: अधिग्रहित रक्तस्राव विकार (स्कंदन कारक की कमी, विकीर्ण इंद्रवास्कुलर स्कंदन), औषधि प्रेरित रक्तस्राव (थक्कारोधी, एंटीप्लेटलेट एजेंट, फाइब्रिनोलिटिक्स), इडियोपैथिक थ्रोम्बोसाइटोपेनिक पुरपुरा, थ्रोम्बोटिक थ्रोम्बोसाइटोपेनिक पुरपुरा, डीआईसी ▪ आधान प्रतिक्रियाएं • रुधिरविज्ञान चिकित्सीय प्रबंधन <ul style="list-style-type: none"> ▪ ऑटोलॉगस रक्ताधान • अभिनव प्रयास एवं विकास
	5	कक्षा परीक्षाएं

कौशल प्रयोगशाला में अभ्यास करने के लिए कौशल की सूची (69 घंटे में संकाय द्वारा प्रदर्शन और छात्रों द्वारा अभ्यास शामिल है)।

• हृदय परिवर्तन

- थ्रोम्बोलाइटिक थेरेपी
- उपकरणों का उपयोग और उनकी स्थापना – डिफिब्रिलेटर, पिको, पेसमेकर, इंद्रा एओर्टिक बैलून पंप (आईएबीपी), ईसीएमओ

• फुफ्फुसीय परिवर्तन

- ट्रेकोस्टॉमी देखभाल
- नेबुलाइजेशन
- छाती की फिजियोथेरेपी
- छाती की ट्यूब का अंतर्वेशन
- चेस्ट ड्रैनेज

• स्नायविक परिवर्तन

- मॉनिटरिंग जीसीएस
- मॉनिटरिंग आईसीपी

- सेडेशन स्कोर
- सरवाइकल कॉलर और ग्रीवा ट्रेक्शन का अनुप्रयोग
- दिमागी मौत का आंकलन
- **जनन—मूत्रीय और गुर्दे का परिवर्तन**
 - अन्तर्यामिता मूत्रमार्ग कैथेटर लगाना
 - सुप्राप्यूबिक सिस्टोस्टॉमी
 - डायलिसिस
 - हीमोडायलिसिस
 - पेरिटोनियल डायलिसिस
 - वृषण मरोड़ में कमी
- **जठरान्त्र परिवर्तन**
 - नासोगैस्ट्रिक ट्यूब लगाना
 - उदर संबंधी पैरासेन्टेसिस
- **कंकाल—पेशीय परिवर्तन**
 - स्प्लिट्स और स्थिरता उपकरणों का उपयोग
- **अंतःस्रावी परिवर्तन**
 - कोर्टिसोल के स्तर, शर्करा के स्तर और थायराइड हार्मोन के स्तर के लिए रक्त के नमूनों का संग्रहण
 - कॉर्टिकोस्टेरोइड्स का आंकलन और प्रशासन
 - इंसुलिन का आंकलन और प्रशासन — समीक्षा
- **रुधिर संबंधी परिवर्तन**
 - संक्रमण नियंत्रण अभ्यास — रिवर्स बैरियर तकनीक
 - रक्ताधान
 - इनवेसिव लाइनों की देखभाल
 - अस्थि मज्जा आकांक्षा

IX. आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग – II

निर्देशन अवधि: सैद्धान्तिक: 96 घंटे, प्रायोगिक: 48 घंटे

इकाई	घंटे	विषय
I	10	<p>संवेदी अंग आपात स्थितियां</p> <ul style="list-style-type: none"> • नैदानिक आंकलन, पैथोफिजियोलॉजी और औषधि विज्ञान की समीक्षा • विशेष नैदानिक अध्ययन • आपातकालीन देखभाल प्रबंधन की आवश्यकता वाली स्थितियां • त्वचा <ul style="list-style-type: none"> ▪ जलने की चोट ▪ घाव • चिकित्सीय प्रबंधन <ul style="list-style-type: none"> ▪ घावों का प्रबंधन ▪ जलने की चोट में पस पड़ना ▪ नेत्र <ul style="list-style-type: none"> ▪ गंभीर सूजन और संक्रामक विकार – नेत्रश्लेष्मलाशोथ, पेरिऑर्बिटल सेल्युलाइटिस, यूवाइटिस ▪ संवहनी विकार: रेटिना धमनी और शिरा अवरोधन, विट्रीयस का रक्तस्राव ▪ नेत्र में बाह्य अवयव ▪ अन्य स्थितियां – गंभीर मोतियाबिंद, गंभीर दृष्टि हानि, रेटिना विच्छेद • चिकित्सीय प्रबंधन <ul style="list-style-type: none"> ▪ नेत्रों में औषधि डालना ▪ बाह्य अवयव हटाना ▪ अभिनव प्रयास एवं विकास • ईएनटी <ul style="list-style-type: none"> ▪ कान, नाक और गले के गंभीर संक्रमण और सूजन ▪ ट्यूमर की जटिलताएं, वायुमार्ग में रुकावट ▪ बाह्य अवयव ▪ गंभीर सूजन और संक्रामक विकार एंजियो-एडिमा, एपिग्लोटाइटिस, लैरींगीटिस, पैराटॉन्सिलर फोडा, लुडविग्स एनजाइना • चिकित्सीय प्रबंधन <ul style="list-style-type: none"> ▪ वायुमार्ग प्रबंधन तकनीक ▪ ऑरोफरीनक्स और स्वरयंत्र का निरीक्षण ▪ ओटोस्कोपी ▪ ट्रेकोस्टोमी ट्यूब का अन्तर्वेशन और प्रतिस्थापन ▪ बाह्य अवयव हटाना • अभिनव प्रयास एवं विकास

II	10	<p>आपातकालीन देखभाल की आवश्यकता वाले बहु प्रणाली परिवर्तन</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ शॉक ▪ सेप्सिस ▪ सिस्टमेटिक इन्फ्लामेट्री रेस्पॉन्स सिंड्रोम ▪ एकाधिक अंग रोग ▪ एनाफिलेक्सिस ▪ डीआईसी ▪ अन्य चोटें (ताप, बिजली के झटके, लगभग लटकना, लगभग डूबना) ▪ बिजली – बिजली और बिजली की चोटें ▪ वनस्पति और जीव-जोखिम, काटने और डंक से चोटें ▪ अत्यधिक ऊंचाई (चिकित्सा समस्याएं) ▪ तापमान – गर्मी और ठंड से संबंधित आपात स्थिति ▪ पानी – लगभग डूबना, डिस्बरिज्म और गोताखोरी की जटिलताएं, समुद्री जीव <p>● अभिनव प्रयास एवं विकास</p>
III	5	<p>विष-विज्ञान</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ विष विज्ञान के सामान्य सिद्धांत और विष खाने वाले रोगियों का प्रबंधन ▪ औषधि देने के सिद्धांत ▪ विष – ड्रग ओवरडोज, रसायन, संक्षारक, हर्बल <p>● अदालती मुद्दे</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ भारत में प्रासंगिक विधिक संबंधी मूल बातें ▪ उपयुक्त इतिवृत्त लेना और शारीरिक परीक्षण ▪ साक्ष्य को पहचानना और संरक्षित करना (नमूना संग्रहण) ▪ उपयुक्त रिपोर्टिंग और रेफरल (जैसे बाल शोषण या उपेक्षा, गोलीबारी और अन्य प्रकार के घाव, बड़ों के साथ दुर्यवहार, यौन उत्पीड़न के आरोप) <p>● चिकित्सीय प्रबंधन</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ एंटीडोट्स का प्रबंधन ▪ गैस्ट्रिक लैवेज ▪ कीटाणुरहित करना <p>● अभिनव प्रयास एवं विकास</p>

IV	10	<p>विशिष्ट संक्रमणों में आपातकालीन देखभाल</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आम वायरल और बैक्टीरियल संक्रमण <ul style="list-style-type: none"> ▪ खाद्य और जल जनित संक्रामक रोग ▪ वायु जनित संक्रामक रोग ▪ एचआईवी संक्रमण और एड्स ▪ पैरासाइटोसिस – मलेरिया, डेंगू ▪ रेबीज ▪ सेप्सिस और सेप्टिक शॉक ▪ टिटनेस ● महामारी – फ्लू स्कार, एवियन इन्फ्लुएंजा A(H5N1), कोविड 19 ● अभिनव प्रयास एवं विकास
V	10	<p>प्रसूति और स्त्री रोग में आपातकालीन देखभाल</p> <ul style="list-style-type: none"> ● गर्भावस्था में शारीरिक परिवर्तन ● आपातकालीन देखभाल की अभीष्ट स्थितियां ● प्रसवपूर्व आपात स्थिति <ul style="list-style-type: none"> ▪ हाइपरमेसिस ग्रेविडेस ▪ अस्थानिक गर्भावस्था ▪ एंटेपार्टम हैमरेज – एबप्टियो प्लेसेंटा, प्लेसेंटा प्रिविया ▪ गर्भावस्था प्रेरित उच्च रक्तचाप ● प्रसवाकालीन आपात स्थिति <ul style="list-style-type: none"> ▪ एकलम्पसिया ▪ अवरुद्ध प्रसव ▪ फटा हुआ गर्भाशय ● प्रसवोत्तर आपात स्थिति <ul style="list-style-type: none"> ▪ पीपीएच ▪ प्रसूति संबंधी आघात ▪ प्यूपरल सेप्सिस ▪ एचईएलएलपी सिंड्रोम ▪ डीआईसी ▪ एमनियोटिक फ्लूइड एम्बोलिज्म ● स्त्री रोग संबंधी आपात स्थिति <ul style="list-style-type: none"> ▪ डिम्बग्रंथि पुटी/फोड़ा/मरोड़ ▪ श्रोणि सूजन की बीमारी ▪ यौन हमला ▪ योनि से रक्तस्राव ● चिकित्सीय प्रबंधन <ul style="list-style-type: none"> ▪ आपातकालीन प्रसव ▪ पीपीएच का प्रबंधन ● अभिनव प्रयास एवं विकास

VI	10	<p>बच्चों में आपातकालीन देखभाल</p> <ul style="list-style-type: none"> ● प्रमुख संरचनात्मक और शारीरिक अंतर और आशय ● चिकित्सीय और शल्य चिकित्सीय आपात स्थिति: <ul style="list-style-type: none"> ■ श्वसन ■ हृदय ■ स्नायविक ■ जठरान्त्र ■ जनन-मूत्रीय ■ अंतःस्रावी ■ संक्रामक रोग आपात स्थिति ■ त्वचा के घाव और जलने की चोट ■ विष , बाह्य अवयव, डूबना ■ दुर्घटनाएं ■ सदमा ● चयनित बाल चिकित्सा चुनौतियां <ul style="list-style-type: none"> ■ वेंटिलेटरी मुद्दे ■ औषधि प्रशासन ■ दर्द प्रबंधन ■ बाल शोषण और यौन हमला, बच्चों और परिवारों पर पारस्परिक प्रभाव
VII	6	<p>मनोरोग में आपातकालीन देखभाल</p> <ul style="list-style-type: none"> ● मनश्चिकित्सीय आंकलन, पैथोफिजियोलॉजी, और औषधि विज्ञान की समीक्षा ● आपातकालीन देखभाल प्रबंधन की आवश्यकता वाली मनोरोग स्थितियां ● सामान्य मनोरोग आपात स्थिति – तीव्र मनोविकृति, एनोरेक्सिया और बुलिमिया जटिलताएं, चिंता और घबराहट के दौरे, कन्वर्जन विकार, जानबूझकर स्वतः चोट लगाना और आत्महत्या का प्रयास, अवसादग्रस्तता का विकार, व्यक्तित्व विकार, ड्रग्स, नशीली औषधियों और शराब का उपयोग ● यौन हमला ● अभिघातज के बाद का तनाव विकार (PTSD) ● चिकित्सीय प्रबंधन ● इलेक्ट्रो कनवल्सिव थेरेपी
VIII	15	<p>ट्रॉमा प्रबंधन</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ट्रॉमा देखभाल की अवधारणाएं, चोट के बायोमैकेनिक्स, ट्रॉमा की रोकथाम ● ट्रॉमा का प्रारंभिक आंकलन और शीघ्र प्रबंधन ● पैल्विक आघात का तत्काल प्रबंधन, पुनर्जीवन, गर्भवती महिलाओं का परिवहन ● निम्न का प्रबंधन <ul style="list-style-type: none"> ■ ट्रॉमा में वायुमार्ग ■ दांत और चेहरे की चोटें ■ कार्डियो थोरैसिक चोटें ■ दर्दनाक सदमा ■ सिर की चोट ■ कपाल और चेहरे की चोटें ■ कंकाल-पेशीय चोटें और रीढ़ की हड्डी में चोट ■ उदर और श्रोणि की चोटें ■ पॉली ट्रॉमा ■ बाल चिकित्सा ट्रॉमा ■ जराचिकित्सा ट्रॉमा ■ दर्द प्रबंधन – नारकोटिक्स, स्थानीय संज्ञाहरण, तंत्रिका ब्लॉक ■ सदमे का बाद पुनर्वास ■ ट्रॉमा प्रबंधन में नर्स की भूमिका ● चिकित्सीय प्रबंधन <ul style="list-style-type: none"> ■ एंडोट्रैचियल इंटुबेशन, क्रिकोथायरोइडोटॉमी ■ आईसीडी अंतर्वेशन ■ बड़े पैमाने पर रक्ताधान प्रोटोकॉल ■ क्रश इंजरी प्रोटोकॉल ■ घाव प्रबंधन ■ दर्द प्रबंधन तकनीक ■ स्थिरीकरण तकनीक ● अभिनव प्रयास एवं विकास

IX	10	आपदा प्रबंधन <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● आपदा प्रबंधन की अवधारणाएं और सिद्धांत ● आपदा के प्रकार ● आपदा प्रबंधन की शब्दावली ● आपदा में प्राथमिकता निर्धारण ● जोखिम की पहचान और जोखिम विश्लेषण ● आपदा प्रबंधन चक्र ● सामुदायिक आपदा प्रबंधन ● अस्पताल में आपदा प्रबंधन ● सामूहिक आकस्मिक दुर्घटना प्रबंधन ● आपदा प्रबंधन में मनोसामाजिक पहलू ● आपदा प्रबंधन में नैतिकता ● आपातकालीन/आपदा प्रबंधन से संबंधित नीतियां और प्राधिकरण; अंतर्राष्ट्रीय, राष्ट्रीय, राज्यकीय, संस्थागत ● अभिनव प्रयास एवं विकास
X	5	अस्पताल-पूर्व देखभाल <ul style="list-style-type: none"> ● आपातकालीन चिकित्सा सेवाएं – संगठन ● एम्बुलेंस – नीतियां और प्रोटोकॉल, प्रशासन, स्टाफिंग, संसाधन, ● पैरामेडिक प्रशिक्षण और कार्य ● अन्य आपातकालीन सेवाओं के साथ सहयोग – सरकार, पुलिस, अग्निशमन विभाग, गैर सरकारी संगठन गंभीर रूप से बीमार रोगी का यातायात <ul style="list-style-type: none"> ● दूरसंचार और टेलीमेडिसिन प्रक्रियाएं ● परिवहन की तैयारी ● स्थायी आदेश ● परिवहन के दौरान निगरानी और उपचार
	5	कक्षा परीक्षाएं

कौशल प्रयोगशाला में अभ्यास किए जाने वाले कौशल की सूची (69 घंटे में संकाय द्वारा प्रदर्शन और छात्रों द्वारा अभ्यास शामिल है)।

- संवेदी अंगों में परिवर्तन
 - बर्न फ्लूइड रिससिटेशन
 - बर्न फीड कलकुलेसन
 - जलने की मरहम पट्टी
 - बर्न्स बाथ
 - घाव की मरहम पट्टी
 - बाह्य अवयव निकालना – नेत्र, कान, नाक और गला
 - नेत्रों में औषधि डालना
- आपातकालीन देखभाल की आवश्यकता वाले बहु प्रणाली परिवर्तन
 - सांप रोधी विष देना
 - एंटीडोट्स देना
 - गैस्ट्रिक पानी से धोना
 - कूलिंग और वार्मिंग तकनीक
 - विष विज्ञान
 - नेत्रों में औषधि डालना
 - त्वचा का परिशोधन

- फोरेंसिक नमूना संग्रह
- **विशिष्ट संक्रमण में आपातकालीन देखभाल**
 - आइसोलेशन सावधानियां
 - उपकरणों का कीटाणुशोधन और निपटान
- **प्रसूति और स्त्री रोग में आपातकालीन देखभाल**
 - प्रसूति आंकलन, पार्टोग्राम
 - स्पेक्युलन का उपयोग करके योनि परीक्षण
 - उपकरणों का उपयोग – इनक्यूबेटर, वार्मर
 - यौन उत्पीड़ित पीड़िता का आंकलन
- **बाल रोग में आपातकालीन देखभाल**
 - बाल चिकित्सा वायुमार्ग प्रबंधन
 - पीएएलएस
 - अंतर्गर्भाशयी कैन्युलेशन
- **मनश्चिकित्सा में आपातकालीन देखभाल**
 - मनोरोग आंकलन
 - ट्रॉमा प्रबंधन
 - ट्रॉमा में वायुमार्ग प्रबंधन तकनीक
 - आईसीडी प्रविष्टि
 - द्रव रिससिटेशन
 - अंतर्गर्भाशयी कैन्युलेशन
 - ट्रॉमा में सोनोग्राफी के साथ फोकस्ड असेसमेंट
 - स्प्लिटिंग
 - लॉग रोलिंग
 - घाव प्रबंधन
 - टांके लगाना
 - फ्रैक्चर और जोड़ों की अव्यवस्था में कमी
 - तंत्रिका अवरोध
- **आपदा प्रबंधन**
 - अस्पताल में आपदा प्रबंधन के लिए प्रोटोकॉल तैयार करना
 - जोखिम भेद्यता मानचित्रण

- आपदा प्रबंधन पर सामुदायिक स्वयंसेवकों को प्रशिक्षण देना

आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग अभ्यास के मूलभूत सिद्धांत, आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग I और आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग II जैसे विशिष्ट पाठ्यक्रमों के तहत सूचीबद्ध कौशल को संकाय द्वारा कौशल प्रयोगशाला में सिखाया जाता है। छात्र प्रयोगशाला में अभ्यास करने के बाद आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल (ईटीसी) इकाई में अभ्यास करना जारी रखेंगे। लॉग बुक सभी आवश्यकताओं को पूरा करने का स्पष्ट विवरण देती है और छात्रों द्वारा स्वतंत्र रूप से कौशल करने में दक्षता विकसित करने के बाद कौशल सूची प्रिसेप्टर द्वारा हस्ताक्षरित की जानी है।

परिशोधन

- अस्पताल-पूर्व देखभाल

- गंभीर रूप से बीमार रोगी के स्थानांतरण के लिए चेकलिस्ट

शिक्षण संसाधन

1. पाठ्यपुस्तकों की सूची

- अब्लिश के.पी.पी. (2019). *एमरजेंसी मेडिसिन, बेस्ट प्रैक्टिस एट सीएमसी (ईएमएसी)* (द्वितीय संस्करण), जेपी ब्रदर्स पब्लिशर्स।
- ब्रूनर एंड सुडार्थ्स (2014). *टेक्स्ट बुक ऑफ मेडिकल सर्जिकल नर्सिंग भाग 1* (तेरहवां संस्करण), दक्षिण एशियाई संस्करण, वोल्टर्स क्लुवर द्वारा प्रकाशित।
- डेनियल लिमर, माइकल एफ. ओ'कीफ, *एमरजेंसी केयर* (बारहवां संस्करण), पियर्सन एजुकेशन इंक., 2011. आईएसबीएन 10:013254380, आईएसबीएन 13:9780132543804.
- फ्रेजर एम. डायने और कूपर ए मार्गरेट, (2001). *माईल्स टेक्स्ट बुक फॉर मिडवाइव्स* (चौदहवां संस्करण), चर्चिल लिविंगस्टोन, एडिनबर्ग।
- हिक्की, ए जोआन (2003). *द क्लिनिकल प्रैक्टिस ऑफ न्यूरोलॉजिकल एंड न्यूरोलॉजिकल नर्सिंग* (पाचवां संस्करण), लिपिकॉट कंपनी, फिलाडेल्फिया।
- जॉन, जी., सुब्रमणि, के., पीटर, जे. वी., पिचामुथु, के. और चाको, बी. (2011). *एसोशियल्स ऑफ क्रिटिकल केयर* (आठवां संस्करण), क्रिश्चियन मेडिकल कॉलेज: वेल्लोर।
- कैथलीन सैंडर्स जॉर्डन, एमरजेंसी नर्सिंग केयर करिकुलम, पांचवां संस्करण, फिलाडेल्फिया, डब्ल्यू. बी. सॉन्डर्स कंपनी: ए डिविजन ऑफ हार्कोर्ट ब्रेस एंड कंपनी, 2000.
- करेन ए, मैकक्विलन, एलीन व्हेलन (2008). *ट्रॉमा नर्सिंग*।
- मॉर्टन, पी. जी., और फॉनटेन, डी.के. (2013). *क्रिटिकल केयर नर्सिंग: ए होलिस्टिक अप्रोच* (नौवां संस्करण), लिपिकॉट विलियम्स एंड विल्किंस: फिलाडेल्फिया।
- नेल्सन, (2011). *टेक्स्ट बुक ऑफ पीडियाट्रिक्स* (उन्नीसवां संस्करण), एल्सेवियर प्रकाशन, फिलाडेल्फिया।
- न्यूबेरी, लोवेन (2003). *शेहीस एमरजेंसी नर्सिंग – प्रिंसीपल्स एंड प्रैक्टिस* (छठा संस्करण), मोस्बी सेंट लुइस।
- पेट्रीका कुंज हॉवर्ड, रेबेका ए. स्टाइनमैन, *शेहीस एमरजेंसी नर्सिंग प्रिंसीपल्स एंड प्रैक्टिस* (छठा संस्करण), एल्सेवियर, आईएसबीएन 13:9780323055857.
- पेरिन, के.ओ. (2009). *अंडरस्टैंडिंग द एसोशियल्स ऑफ क्रिटिकल केयर नर्सिंग*, न्यू जर्सी: पियर्सन एजुकेशन
- रोसेन्स ई, जॉन मार्क्स, (2006). *एमरजेंसी मेडिसिन कॉन्सेप्ट एंड क्लिनिकल प्रैक्टिस* (छठा संस्करण), मोस्बीज एल्सेवियर।
- सुरेश डेविड, (2012). *टेक्स्ट बुक ऑफ इमरजेंसी मेडिसिन* (दूसरा संस्करण), वोल्टर्सक्लुवर, लिपिकॉट, विलियम्स एंड विलियम्स, आईएसबीएन 13:978818473628. आईएसबीएन 13:978818473202.
- टिनटिनल्ली, ई. जूडिथ (2000). *एमरजेंसी मेडिसिन* (पांचवां संस्करण), मैकग्रा हिल न्यूयॉर्क।

- वॉल्थ, माइक और केंट, एंड्रयू (2001). *एक्सडेंट एंड एमरजेंसी नर्सिंग* (चौथा संस्करण), एमपीएस बुक्स लिमिटेड बोडमिन, कॉर्नवाल।
2. पत्र-पत्रिकाओं की सूची
- जर्नल ऑफ एमरजेंसी नर्सिंग (<http://www.jenonline.org/>)
 - द एडवांस्ड एमरजेंसी नर्सिंग जर्नल (एईएनजे)
 - (<http://journals.lww.com/aenjournal/pages/default.aspx>)
3. इलेक्ट्रॉनिक सामग्री की सूची (जैसे वेब साइट, सोशल मीडिया, ब्लैकबोर्ड, आदि)
- नर्सकॉम (ीजजच: / / दनतेमबवउ.बवउ / मइज्जवतपंसेीजउस)
 - एमरजेंसी नर्सिंग रिसोर्सज (<https://www.ena.org/ienr/enr/Pages/Default.aspx>)
4. अन्य शिक्षण सामग्री जैसे कंप्यूटर आधारित कार्यक्रम/सीडी, पेशेवर मानक या विनियम और सॉफ्टवेयर
- BLS और CPR पूर्ण CD पैकेज
 - संकाय द्वारा प्रदान की जाने वाली इलेक्ट्रॉनिक सामग्री जैसे ई-व्याख्यान और ई-पुस्तक

पूरा करने के लिए अनुशंसित पाठ्यक्रम:

- BLS
- ACLS
- ATLS
- PALS

परिशिष्ट 1

दस शय्या वाली आपातकालीन और ट्रॉमा इकाई के लिए उपकरणों की सूची

1. गद्दे के साथ रोगी ट्रॉली – 10
2. आईवी स्टैंड – 10
3. ओवर बेड ट्रॉली – 5
4. ड्रेसिंग ट्रॉली (छोटा) – 5
5. ड्रेसिंग ट्रॉली (मध्यम) – 2
6. सिरिज पंप – 20
7. इन्फ्यूजन पंप – 15
8. मॉनिटर – 11 (10 – रोगी; 1 – स्टॉक)
9. ट्रांसपोर्ट मॉनिटर/पल्स ऑक्सीमीटर – 2
10. वेंटिलेटर – 5
11. पोर्टेबल वेंटिलेटर – 1
12. एबीजी मशीन – 1
13. ईसीजी मशीन – 1
14. अल्ट्रासाउंड मशीन – 1
15. डॉपलर मशीन – 1

16. डीफिब्रिलेटर – 2
17. ब्लड वार्मर – 1
18. लीड शील्ड – 1
19. क्रैश कार्ट – 2
20. ओआर ट्रॉली – 4
21. सेफ स्लाइडर – 2
22. कंप्यूटर – 4
23. प्रिंटर – 2
24. बैन सर्किट – 12
25. ऑक्सीजन फ्लो मीटर – 15
26. जार के साथ सक्शन पोर्ट – 15
27. एयर फ्लो मीटर/पल्मोएड– 2
28. फ्रिज – 2 (1 – औषधियां, 1 – अन्य उपयोग)
29. मेटल फुट स्टेप/फुट स्टूल – 5
30. यूपीएस –1
31. स्पॉट लाइट – 2
32. लेबलिंग मशीन – 1
33. ग्लूकोमीटर – 2
34. विभिन्न आकारों के अंबु बैग – 10 सेट
35. इंटुबेटिंग वीडियोस्कोप – 1
36. विभिन्न प्रक्रियाओं के लिए स्टेरल सेट/डिस्पोजेबल सेट के साथ ट्रे (उदाहरण के लिए केंद्रीय विनोस कैथेटर का अंतर्वेशन, ट्रेकोस्टोमी आदि)
37. भारतीय ईटीसीयू के लिए न्यूनतम मानक (भारतीय स्वास्थ्य सुविधा दिशानिर्देश, 2014 के अनुसार)

आपातकालीन और ट्रॉमा इकाई के सुचारु संचालन के लिए निम्नलिखित क्षेत्रों की आवश्यकता है:

- स्वागत कक्ष और प्राथमिकता निर्धारण
- एम्बुलेंस बे
- विसंदूषण सुविधा
- रिससिटेशन एरिया
- गंभीर उपचार कक्ष
- माइनर ऑपरेटिंग रूम एरिया
- स्टेप डाउन सुविधा
- शॉर्ट स्टे वार्ड
- आइसोलेशन इकाई
- गंभीर मनोरोग इकाई

- रोगी शौचालय/शावर
- परामर्श क्षेत्र
- प्रयोगशाला क्षेत्र
- फार्मसी
- स्टाफ स्टेशन
- स्टाफ लाउंज
- स्टाफ शौचालय और चेंजिंग रूम की सुविधा
- स्टोर रूम
- रोगी ट्रॉली कक्ष
- क्लीन एंड डर्टी यूटिलिटी रूम

परिशिष्ट 2

आंकलन दिशानिर्देश (ओएससीई दिशानिर्देशों सहित)

आंतरिक आंकलन (सैद्धांतिक और प्रायोगिक)

प्रथम वर्ष

1. उन्नत नर्सिंग अभ्यास के लिए सैद्धांतिक आधार

कॉलेज परीक्षा – केवल सैद्धांतिक : 50 अंक

आंतरिक आंकलन:

प्रश्न-पत्र/प्रश्नोत्तरी: 10 अंक

लिखित कार्य/आवधिक प्रश्न-पत्र: 10 अंक (वैश्विक और राष्ट्रीय स्वास्थ्य देखभाल के रुझान और नीतियां)

नैदानिक संगोष्ठी (क्लिनिकल/केयर पाथवे इन स्पेसिफिक क्लिनिकल कंडीशन/एप्लिकेशन ऑफ स्पेसिफिक नर्सिंग थ्योरी)– 5 अंक

कॉलेज परीक्षा – अंतिम सैद्धांतिक: 25 अंक

कुल अंक: 50 अंक

2. आपातकालीन देखभाल में शोध अनुप्रयोग और साक्ष्य आधारित अभ्यास

सैद्धान्तिक:

प्रश्न-पत्र: 20 अंक

लिखित कार्य: 5 अंक (साहित्य समीक्षा/शोध उपकरण की तैयारी)

जर्नल क्लब: 5 अंक (ईडी नर्सिंग दक्षताओं के लिए शोध साक्ष्य का विश्लेषण)

कुल अंक: 30 अंक

3. नेतृत्व, प्रबंधन और शिक्षण कौशल में उन्नत कौशल

सैद्धान्तिक:

प्रश्न-पत्र : 15 अंक

जर्नल क्लब (नेतृत्व/प्रबंधन/शिक्षण में रुझान) : 5 अंक

लिखित कार्य: 5 अंक (ईटीसी) यूनिट वर्क प्लेस वॉइलेंस

सूक्ष्म शिक्षण: 5 अंक

कुल अंक: 30 अंक

4. आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग के लिए प्रासंगिक उन्नत पैथोफिजियोलॉजी और उन्नत फार्माकोलॉजी

सैद्धान्तिक:

टेस्ट पेपर और प्रश्नोत्तरी: 20 अंक (पैथोफिजियोलॉजी-10, फार्माकोलॉजी-10)

औषधि अध्ययन-5 अंक (औषधि अध्ययन एवं प्रस्तुतिकरण)

मामले की प्रस्तुति और मामले की अध्ययन रिपोर्ट (पैथोफिजियोलॉजी): 5 अंक

कुल अंक: 30 अंक

5. उन्नत स्वास्थ्य/शारीरिक आंकलन

सैद्धान्तिक:

प्रश्न-पत्र: 20 अंक

लिखित कार्य: 10 अंक (नैदानिक/जाँच रिपोर्ट-व्याख्या और निष्कर्षों का विश्लेषण)

कुल अंक: 30 अंक

प्रायोगिक:

नैदानिक प्रदर्शन आंकलन: 10 अंक

पदस्थापन के पश्चात परीक्षा (ओएससीई) -10 अंक

मामले की प्रस्तुति और मामले की अध्ययन रिपोर्ट -5 अंक

आंतरिक ओएससीई: 25 अंक

कुल आंतरिक प्रायोगिक: 50 अंक

पदस्थापन के पश्चात परीक्षा का समापन आपातकालीन और ट्रॉमा इकाई में आयोजित किया जा सकता है

द्वितीय वर्ष

1. आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग के मूल

सैद्धान्तिक:

प्रश्न-पत्र और प्रश्नोत्तरी: 20

लिखित कार्य: 10 अंक (ईडी प्रोटोकॉल)

कुल अंक: 30 अंक

प्रायोगिक:

नैदानिक प्रदर्शन आंकलन: 20 अंक

पदस्थापन के पश्चात परीक्षा (ओएससीई) - 10 अंक

औषधि अध्ययन (औषधि अध्ययन और प्रस्तुति): 10 अंक

मामले की प्रस्तुति और मामले की अध्ययन रिपोर्ट (पारिवारिक शिक्षा/परामर्श): 5 अंक

मामले की प्रस्तुति (क्लिनिकल/केयर पाथवे का अनुप्रयोग): 5 अंक

आंतरिक ओएससीई: 50 अंक

कुल आंतरिक प्रायोगिक: 100 अंक

2. आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग I

सैद्धान्तिक:

प्रश्न-पत्र और प्रश्नोत्तरी: 20 अंक

नैदानिक सेमिनार और जर्नल क्लब: 10 अंक

कुल अंक: 30 अंक

प्रायोगिक:

नैदानिक प्रदर्शन आंकलन: 20 अंक

पदस्थापन के पश्चात परीक्षा (ओएससीई): 10 अंक

नैदानिक प्रस्तुति: 10 अंक

मामले की अध्ययन रिपोर्ट: 10 अंक

आंतरिक ओएससीई: 50 अंक

कुल आंतरिक प्रायोगिक: 100 अंक

3. आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग II

सैद्धान्तिक:

प्रश्न-पत्र: 20 अंक

नैदानिक संगोष्ठी : 10 अंक

कुल अंक: 30 अंक

प्रायोगिक:

नैदानिक प्रदर्शन आंकलन: 20 अंक

पदस्थापन के पश्चात परीक्षा (ओएससीई): 10 अंक

नैदानिक प्रस्तुति: 10 अंक

मामले की अध्ययन रिपोर्ट (विकसित नैदानिक/केयर पाथवे): 10 अंक

आंतरिक ओएससीई: 50 अंक

कुल आंतरिक प्रायोगिक : 100 अंक

पदस्थापन के पश्चात परीक्षा आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग इकाई में आयोजित की जा सकती है

4. निबंध

प्रायोगिक: 50 अंक

बाह्य (अंतिम) परीक्षा (पाठ्यक्रम में दी गई अनुसूची के अनुसार)

सैद्धान्तिक: लघु उत्तर और निबंध प्रकार के प्रश्न (वेटेज विश्वविद्यालय द्वारा तय किया जा सकता है)
[निबंध 2 × 15 अंक = 30, संक्षिप्त उत्तर 5 × 6 अंक = 30, अतिलघु 5 × 2 अंक = 10]

आंतरिक और बाह्य प्रायोगिक परीक्षा के लिए ओएससीई दिशानिर्देश

प्रथम वर्ष

I. स्वास्थ्य आंकलन**आंतरिक****ओएससीई: 25 अंक****मुख्य दक्षता क्षेत्र**

1. केंद्रित इतिवृत्त लेना और वयस्क रोगी की शारीरिक जाँच
2. केंद्रित इतिवृत्त लेना और बाल रोगी की शारीरिक जाँच
3. निष्कर्षों और परिणामों की व्याख्या
4. नैदानिक मापदंडों की निगरानी

स्टेशनों की संख्या: 5 (4 + 1 रेस्ट स्टेशन)**प्रत्येक स्टेशन के लिए समय: 10 मिनट****प्रत्येक स्टेशन के लिए अंक: 5 अंक (दक्षता जाँच सूची और आवंटित अंकों के अनुसार)****कुल अंक: $4 \times 5 = 20$ अंक****मौखिक परीक्षा = 5 अंक****कुल = 25 अंक****बाह्य****ओएससीई: 50 अंक****मुख्य दक्षता क्षेत्र**

1. वयस्क रोगी का केंद्रित इतिवृत्त लेना
2. वयस्क रोगी की केंद्रित शारीरिक जाँच
3. बाल रोगी का केंद्रित इतिवृत्त लेना
4. बाल रोगी की केंद्रित शारीरिक जाँच
5. इतिवृत्त की व्याख्या और शारीरिक परीक्षा के निष्कर्ष
6. प्रयोगशाला और नैदानिक परीक्षणों के परिणामों की व्याख्या
7. नैदानिक मापदंडों की निगरानी

स्टेशनों की संख्या: 10 (8 + 2 रेस्ट स्टेशन)**प्रत्येक स्टेशन के लिए समय: 10 मिनट****प्रत्येक स्टेशन के लिए अंक: 5 अंक (दक्षता चेक सूची और आवंटित अंकों के अनुसार)****कुल अंक: $8 \times 5 = 40$ अंक****मौखिक परीक्षा = 10 अंक****कुल = 50 अंक**

लॉग बुक और नैदानिक आवश्यकताओं में प्रक्रियात्मक दक्षताओं के पूरा होने पर, नर्स चिकित्सक छात्र अंतिम प्रायोगिक परीक्षा में बैठने के लिए योग्य है

II. आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग के मूल**आंतरिक****ओएससीई: 50 अंक****मुख्य दक्षता क्षेत्र**

1. केंद्रित इतिवृत्त और शारीरिक परीक्षा और निष्कर्षों और परिणामों की व्याख्या
2. निगरानी दक्षताएं (आक्रामक और गैर-आक्रामक)
3. चिकित्सीय मध्यवर्तन— (आपातकालीन प्रक्रियात्मक दक्षताएं) जिसमें औषधि प्रशासन शामिल है
4. पारिवारिक शिक्षा और परामर्श

स्टेशनों की संख्या: 5 (4 + 1 रेस्ट स्टेशन)**प्रत्येक स्टेशन के लिए समय: 10 मिनट****प्रत्येक स्टेशन के लिए अंक: 10 अंक (दक्षता जाँच सूची और आवंटित अंकों के अनुसार)****कुल अंक: $10 \times 4 = 40$ अंक****मौखिक परीक्षा = 10 अंक****कुल = 50 अंक****बाह्य****ओएससीई: 100 अंक****मुख्य दक्षता क्षेत्र**

1. केंद्रित इतिवृत्त लेना, शारीरिक परीक्षण और वयस्क रोगी के परिणामों की व्याख्या
2. केंद्रित इतिवृत्त लेना, शारीरिक परीक्षण और बाल रोगी के परिणामों की व्याख्या
3. दक्षताओं की निगरानी (आक्रामक और गैर-आक्रामक)
4. देखभाल योजना का विकास
5. पारिवारिक शिक्षा और परामर्श
6. औषधि प्रशासन सहित चिकित्सीय मध्यवर्तन (आपातकालीन प्रक्रियाएं)

स्टेशनों की संख्या: 10 (8 + 2 रेस्ट स्टेशन)**प्रत्येक स्टेशन के लिए समय: 10 मिनट****प्रत्येक स्टेशन के लिए अंक: 10 अंक (दक्षता जाँच सूची और आवंटित अंकों के अनुसार)****कुल अंक: $8 \times 10 = 80$ अंक****मौखिक परीक्षा = 20 अंक****कुल = 100 अंक****II और III. आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग I और II****आंतरिक****ओएससीई: 50 अंक****मुख्य दक्षता क्षेत्र**

1. केंद्रित इतिवृत्त और शारीरिक परीक्षा और निष्कर्षों और परिणामों की व्याख्या

2. निगरानी दक्षताएं (आक्रामक और गैर-आक्रामक)
3. देखभाल/देखभाल मार्ग की योजना का विकास
4. चिकित्सीय मध्यवर्तन—(आपातकालीन प्रक्रियात्मक दक्षताएं) जिसमें औषधि प्रशासन शामिल है

स्टेशनों की संख्या: 5 (4 + 1 रेस्ट स्टेशन)

प्रत्येक स्टेशन के लिए समय: 10 मिनट

प्रत्येक स्टेशन के लिए अंक: 10 अंक (आपातकालीन जाँच सूची और आवंटित अंकों के अनुसार)

कुल अंक: $10 \times 4 = 40$ अंक

मौखिक परीक्षा = 10 अंक

कुल = 50 अंक

बाह्य

ओएससीई: 100 अंक

मुख्य दक्षता क्षेत्र

1. केंद्रित इतिवृत्त लेना, शारीरिक परीक्षण और वयस्क रोगी के परिणामों की व्याख्या
2. केंद्रित इतिवृत्त लेना, शारीरिक परीक्षण और बाल रोगी के परिणामों की व्याख्या
3. निगरानी दक्षताएं (आक्रामक और गैर-आक्रामक)
4. पारिवारिक शिक्षा और परामर्श
5. देखभाल/देखभाल मार्ग की योजना का विकास
6. औषधि प्रशासन
7. चिकित्सीय मध्यवर्तन (आपातकालीन प्रक्रियाएं)

स्टेशनों की संख्या: 10 (8 + 2 रेस्ट स्टेशन)

प्रत्येक स्टेशन के लिए समय: 10 मिनट

प्रत्येक स्टेशन के लिए अंक: 10 अंक (दक्षता जाँच सूची और आवंटित अंकों के अनुसार)

कुल अंक: $8 \times 10 = 80$ अंक

मौखिक परीक्षा = 20 अंक

कुल = 100 अंक

लॉग बुक और नैदानिक आवश्यकताओं में प्रक्रियात्मक दक्षताओं के पूरा होने पर, नर्स चिकित्सक छात्र अंतिम प्रायोगिक परीक्षा में बैठने के लिए योग्य है

परिशिष्ट 3 (3क और 3ख)

आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल कार्यक्रम में नर्स चिकित्सक (एनपी) के लिए नैदानिक लॉग बुक

परिशिष्ट 3.क – नैदानिक लॉग बुक – प्रथम वर्ष

(प्रक्रियात्मक दक्षता/कौशल)

क्र.सं.	विशिष्ट दक्षताएं/कौशल	प्रदर्शन की गई संख्या	तिथि	प्रीसेप्टर*/संकाय के हस्ताक्षर
I	शोध अनुप्रयोग और साक्ष्य आधारित अभ्यास			

1	शोध उपकरण की तैयारी			
2	व्यवस्थित समीक्षा/साहित्यिक समीक्षा लेखन			
3	प्रकाशन के लिए पांडुलिपि तैयार करना (प्रथम या द्वितीय वर्ष)			
4	निबंध (द्वितीय वर्ष) विषय:			
II	नेतृत्व, प्रबंधन और शिक्षण			
1	स्टाफ रोगी असाइनमेंट तैयार करना			
2	इकाई का बजट तैयार करना			
3	स्टाफ ड्यूटी रोस्टर तैयार करना			
4	इकाई में रोगी देखभाल ऑडिट करना			
5	उपकरण और आपूर्ति का प्रबंधन			
6	संक्रमण नियंत्रण से संबंधित निगरानी, आंकलन और रिपोर्ट लेखन			
7	रोगियों/कर्मचारियों को पढ़ाने के लिए शिक्षण योजना और मीडिया तैयार करना			
8	सूक्ष्म शिक्षण/रोगी शिक्षा सत्र			
9	ओएससीई/ओएसपीई की योजना बनाना और संचालन करना			
10	परीक्षणों का निर्माण			
III	स्वास्थ्य आंकलन			
1	व्यापक इतिवृत्त लेना			
2	व्यापक शारीरिक जाँच			
3	केंद्रित इतिवृत्त लेना (प्रक्रिया वार)			
4	केंद्रित शारीरिक जाँच (प्रक्रिया वार)			
4.1	श्वसन			
4.2	हृदय			
4.3	जठरान्त्र			
4.4	स्नायविक			
4.5	जनन-मूत्रीय			
4.6	अंतःस्रावी			
4.7	रुधिर			
4.8	कंकाल-पेशीय			
4.9	अध्यवर्णी			
4.10	संवेदी अंग			
5	आयु विशिष्ट इतिवृत्त और शारीरिक जाँच			
5.1	नवजात शिशु			
5.2	बालक			
5.3	व्यस्क			
5.4	बूढ़ा			
6	गर्भवती महिला का इतिवृत्त और शारीरिक जाँच			
IV	नैदानिक प्रक्रियाएं			
1	प्रयोगशाला परीक्षणों के लिए रक्त का नमूना एकत्र करना			
1.1	जैवरसायन			
1.2	नैदानिक रोग निदान			
1.3	सूक्ष्म जैव-विज्ञान			
1.4	धमनी रक्त गैस (एबीजी)			
2	सहायक प्रक्रियाएं			
2.1	पैरासेन्टेसिस			
2.2	थोरैसेन्टेसिस			
2.3	लम्बर पंचर			

2.4	लिवर बायोप्सी			
2.5	रेनल बायोप्सी			
2.6	बोन मैरो एस्पिरेशन			
3	साक्ष्य प्रक्रियाएं			
3.1	ईसीआरपी			
3.2	पीईटी स्कैन			
3.3	अपर जीआई स्कोपी			
3.4	कोलोनोस्कोपी			
3.5	एमआरआई/सीटी			
3.6	अल्ट्रासाउंड			
3.7	ईईजी			
3.8	ईएमजी			
3.9	इकोकार्डियोग्राम			
4.0	डीएसए प्रक्रिया			
	<ul style="list-style-type: none"> • एन्यूरिज्म रिपेयर • एंडोवास्कुलर एम्बोलिजेशन • थ्रोम्बेक्टोमी • नेफ्रोस्टोमी 			
V	मूल दक्षताएं			
1	प्रवेश			
2	स्थानांतरण			
3	परिवहन			
4	मूल आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल उपकरणों की स्थापना, उपयोग और रखरखाव			
4.1	मॉनिटर			
4.2	ट्रान्सड्यूसर			
4.3	तापमान जाँच			
4.4	SpO ₂ जाँच			
4.5	अनुक्रमिक संपीडन उपकरण			
4.6	12-लीड ईसीजी मॉनिटर			
4.7	ब्लड वार्मर			
4.8	फ्लूड वार्मर			
4.9	ईटी कफ प्रेशर मॉनिटर			
4.10	सिरिज पंप			
4.11	इन्फ्यूजन पंप			
5	महत्वपूर्ण मानदंडों की निगरानी और व्याख्या			
5.1	धमनी रक्त गैस (एबीजी)			
5.2	ऑक्सीजन संतृप्ति			
5.3	अंतःश्वासनलीय ट्यूब कफ दाब			
5.4	कैप्नोग्राफी			
5.5	हेमोडायनामिक्स			
5.6	इलेक्ट्रोकार्डियोग्राम (ईसीजी)			
5.7	इंट्राक्रैनील दाब (आईसीपी)			
5.8	इनवेजिव बीपी मॉनिटरिंग			
5.9	नॉन-इनवेजिव बीपी मॉनिटरिंग			
5.10	PiCCO (पल्स इंडेक्स कन्टीन्यूस कार्डियाक आउटपुट)			
5.11	परिधीय संवहनी स्थिति			
5.12	ग्लासगो कोमा स्कोर			
5.13	सेडेशन स्कोर			

5.14	दर्द स्कोर			
5.15	ब्रैडेन स्कोर			
5.16	आंत्र ध्वनि			
5.16	जीआरबीएस			
5.17	पार्टोग्राम			
5.18	छाती का एक्स-रे			

* – छात्र के कौशल प्रदर्शन में सक्षम पाए जाने पर, उस पर प्रीसेप्टर द्वारा हस्ताक्षर किए जाएंगे।

छात्र: छात्रों से यह अपेक्षा की जाती है कि वे सूचीबद्ध कौशलों/दक्षताओं को तब तक कई बार करें जब तक कि वे स्तर 3 दक्षता तक नहीं पहुँच जाते, जिसके बाद प्रीसेप्टर प्रत्येक दक्षता के समक्ष हस्ताक्षर करेंगे।

प्रीसेप्टर/संकाय: यह सुनिश्चित करना चाहिए कि प्रत्येक दक्षता के लिए हस्ताक्षर, स्तर 3 पर पहुँचने के बाद ही दिए गए हैं।

- स्तर 3 दक्षता यह दर्शाती है कि नर्स चिकित्सक छात्र पर्यवेक्षण के बिना उस दक्षता का प्रदर्शन करने में सक्षम है।
- स्तर 2 दक्षता यह दर्शाती है कि छात्र पर्यवेक्षण के साथ प्रत्येक दक्षता का प्रदर्शन करने में सक्षम है।
- स्तर 1 दक्षता यह दर्शाती है कि छात्र पर्यवेक्षण के साथ भी उस दक्षता/कौशल का प्रदर्शन करने में सक्षम नहीं है।

कार्यक्रम समन्वयक/संकाय के हस्ताक्षर

विभागाध्यक्ष/प्रधानाचार्य के हस्ताक्षर

परिशिष्ट 3.ख – नैदानिक लॉग बुक – द्वितीय वर्ष

क्र.सं.	विशेष दक्षताएं/कौशल	प्रदर्शन की गई संख्या	तिथि	प्रीसेप्टर*/संकाय के हस्ताक्षर
	उन्नत दक्षताएं			
1	आपातकालीन देखभाल उपकरणों की स्थापना, उपयोग और रखरखाव			
1.1	वेंटिलेटर			
1.2	डिफिब्रिलेटर्स			
1.3	पेसमेकर			
1.4	क्रैश ट्रॉली			
1.5	CPAP / BiPAP			
2	प्राथमिकता निर्धारण			
3	पारिवारिक शिक्षा और परामर्श			
4	छुटी/लामा			
5	चिकित्सीय-विधिक अनुपालन			
6	मरणासन्न की देखभाल			
6.1	दिमागी मौत			
6.2	अंग दान			
7	मृत्युपर्यंत देखभाल			
8	एंजुलेस में ले जाते समय देखभाल			
9	संक्रमण नियंत्रण अभ्यास			
10	मानक सावधानियां			
11	कीटाणुशोधन/विसंक्रमण			
12	बीएलएस			
13	एसीएलएस			
14	आपात स्थिति और ट्रॉमा देखभाल इकाई में नीतियां/मानक/प्रोटोकॉल तैयार करना			
15	औषधि प्रशासन (स्थायी आदेश शामिल हैं) प्रथम और द्वितीय वर्ष			

15.1	कैटेकोलामाइन (आंकलन, अनुमापन और प्रशासन) क. एड्रिनैलिन ख. नोराड्रिनैलिन ग. डोपामाइन घ. ङ. च. छ.			
15.2	एंटीडिसरिदमिक्स क. एडेनोसाइन ख. ऐमियोडैरोन ग. लिडोकेन/जाइलोकार्ड घ. ङ.			
15.3	ब्रोकोडाईलेटर्स क. एमिनोफाइलिन ख. डेरीफिलिन ग. मैग्नीशियम सल्फेट			
15.4	कंकाल पेशी रिलेक्सेंट क. सक्सीनिल कोलीन ख.			
15.5	एंटीकोलिनर्जिक क. एट्रोपाइन सल्फेट ख.			
15.6	एंटीथिस्टेमाइन क. एविल ख.			
15.7	उच्चरक्तचापरोधी क. आइसोप्टीन ख.			
15.8	कोर्टिकोस्टेरोइड क. हाइड्रोकॉर्टिसोन ख. डेक्सामेथासोन ग.			
15.9	एंटीपीलेप्टिक क. लेविट्रासेटम ख. फिनाइटोइन ग.			
15.10	मांसपेशी रिलेक्सेंट और शामक क. मिडाजोलम ख. मॉर्फिन सल्फेट ग. पेंटाजोसाइन लैक्टेट (फोर्टविन) घ. पेथिडीन हाइड्रोक्लोराइड ङ. प्रोपोफॉल च. छ.			
15.11	डिवाइस के साथ/बिना इलेक्ट्रोलाइट और एसिड बेस सुधार (Na, K, Cal, P, Mg, Fe) क. सोडा बाइकार्बोनेट 8.4% ख. मैग्नीशियम सल्फेट ग. पोटेशियम क्लोराइड घ. 3% लवण			

15.12	एपिड्यूरल एनाल्जेसिया क. संवेदी और पेशी ब्लॉक आंकलन ख. एपिड्यूरल कैथेटर को हटाना ग. एपिड्यूरल कैथेटर मरहम-पट्टी बदलना घ. एनाल्जेसिक प्रशासन के लिए अधस्तवचीय पोर्ट लगाना और हटाना ङ. एपिड्यूरल इन्फ्यूजन के लिए खुराक अनुमापन च. एपिड्यूरल कैथेटर समायोजन छ. एपिड्यूरल औषधियों का शुद्धिकरण			
15.13	पीसीए एनाल्जेसिया			
15.14	अतिरिक्त औषधियां क. एंटीडॉट्स ख. एंटी स्नेक वेनम (एएसवी) ग. घ. ङ. च.			
16	हृदय प्रत्यावर्तन का प्रबंधन			
16.1	इनिशिएटिंग इंद्रावेनस एक्सेस			
16.2	इंद्रावेनस फ्लूड एडमिनिस्ट्रेशन (कोलोइड/क्रिस्टालोइड)			
16.3	रक्त और रक्त उत्पाद प्रशासन			
16.4	टीईडी स्टॉकिंग का अनुप्रयोग			
16.5	सीवीपी लाइन का अंतर्वेशन			
16.6	सीवीपी लाइन की देखभाल और हटाना			
16.7	धमनी लाइन का अंतर्वेशन			
16.8	धमनी लाइन की देखभाल और हटाना			
16.9	फुफुसीय धमनी कैथेटर अंतर्वेशन में सहायता करना			
16.10	पेसमेकर लगे रोगी की देखभाल			
16.11	धमनी लाइन से रक्त संग्रह			
17	फेफड़े प्रत्यावर्तन का प्रबंधन			
17.1	ऑरोफरीन्जियल वायुमार्ग अनुप्रयोग			
17.2	लेरिंग्यल मास्क वायुमार्ग अनुप्रयोग			
17.3	इंटूबेशन और ईटी ट्यूब की देखभाल			
17.4	एक्सट्यूबेशन			
17.5	ट्रेकियोस्टोमी डालने में सहायता करना			
17.6	ट्रेकियोस्टोमी देखभाल और सक्शनिंग			
17.7	अंतःश्वासनलीय चूषण – खुला और बंद			
17.8	चेस्ट ट्यूब डालने में सहायता करना			
17.9	छाती में ड्रेनेज के साथ रोगी की देखभाल			
17.10	चेस्ट ट्यूब हटाना			
17.11	नेबुलाइजेशन			
17.12	मैकेनिकल वेंटिलेटर पर रोगियों की देखभाल			
17.13	गैर-आक्रामक वेंटिलेशन			
17.14	वेंटिलेटर पर लगाना			
17.15	वेंटिलेटर से हटाना			
17.16	टी-ट्यूब और वेनट्यूरी उपकरण का उपयोग			
17.17	पोस्ट्यूरल ड्रेनेज			
17.18	ट्रेकियोस्टोमी से हटाना			
17.19	चेस्ट फिजियोथेरेपी			
17.20	ब्रॉकोस्कोपी के लिए सहायता			
18	न्यूरोलॉजिकल प्रत्यावर्तन का प्रबंधन			

18.1	बढ़े हुए आईसीपी का प्रबंधन			
18.2	चेतन/कोमा स्थिति की निगरानी			
18.3	दिमागी मौत का आंकलन			
19	जनन-मूत्रीय प्रत्यावर्तन का प्रबंधन			
19.1	सुप्राप्यूबिक कैथेटर का अंतर्वेशन			
19.2	हेमोडायलिसिस पर रोगी की देखभाल			
19.3	पेरिटोनियल डायलिसिस पर रोगी की देखभाल			
19.4	वृषण विकृति			
20	जठरान्त्र प्रत्यावर्तन का प्रबंधन			
20.1	आहार भत्ते का अनुमान			
20.2	चिकित्सीय आहार योजना			
20.3	आंत्र पोषण - गैस्ट्रोस्टोमी/जेजुनोस्टोमी फीडिंग			
20.4	मूल पोषण का प्रशासन (टीपीएन)			
21	अंतःस्त्रावी प्रत्यावर्तन का प्रबंधन			
21.1	इंसुलिन थेरेपी (स्लाइडिंग स्केल और इन्प्यूजन) आंकलन, अनुमापन और प्रशासन			
21.2	स्टेरोइड-आंकलन और प्रशासन			
22	जाँच के आदेश			
22.1	ईसीजी			
22.2	एबीजी			
22.3	चेस्ट एक्स-रे			
22.4	अल्ट्रासाउंड			
22.5	मूल जैवरसायन जाँच			
22.6	मूल माइक्रोबायोलॉजी जाँच			
23	प्रक्रिया/उपचार के आदेश			
23.1	नेबुलाइजेशन			
23.2	ऑक्सीजन थेरेपी			
23.3	चेस्ट फिजियोथेरेपी			
23.4	आईवी फ्लूड इन्प्यूजन			
23.5	एनजी ट्यूब डालना			
23.6	यूरिनरी कैथेटर डालना			
23.7	शल्य-चिकित्सीय मरहम-पट्टी			
23.8	टांके हटाना			
23.9	थ्रोम्बोप्लिबिटिस/एक्सट्रावासेशन के लिए इक्थामोल ग्लिसरीन/मैग्नीशियम सल्फेट मरहम-पट्टी का अनुप्रयोग			
23.10	आइसोमेट्रिक और आइसोटोनिक अभ्यास			
23.11	गर्म और ठंडा अनुप्रयोग			

* - छात्र के कौशल प्रदर्शन में सक्षम पाए जाने पर, उस पर प्रीसेप्टर द्वारा हस्ताक्षर किए जाएंगे।

छात्र: छात्रों से यह अपेक्षा की जाती है कि वे सूचीबद्ध कौशलों/दक्षताओं को तब तक कई बार करें जब तक कि वे स्तर 3 दक्षता तक नहीं पहुँच जाते, जिसके बाद प्रीसेप्टर प्रत्येक दक्षता के समक्ष हस्ताक्षर करते हैं।

प्रीसेप्टर/संकाय: यह सुनिश्चित करना चाहिए कि प्रत्येक दक्षता के लिए हस्ताक्षर, स्तर 3 पर पहुँचने के बाद ही दिए गए हैं।

- स्तर 3 दक्षता यह दर्शाती है कि नर्स चिकित्सक छात्र पर्यवेक्षण के बिना उस दक्षता का प्रदर्शन करने में सक्षम है।
- स्तर 2 दक्षता यह दर्शाती है कि छात्र पर्यवेक्षण के साथ प्रत्येक दक्षता का प्रदर्शन करने में सक्षम है।
- स्तर 1 दक्षता यह दर्शाती है कि छात्र पर्यवेक्षण के साथ भी उस दक्षता/कौशल का प्रदर्शन करने में सक्षम नहीं है।

टिप्पणी: 5-10% प्रक्रियाएं जो दुर्लभ हैं उनका कौशल प्रयोगशाला में अभ्यास किया जाना चाहिए और स्तर 3 दक्षता प्राप्त करनी चाहिए।

कार्यक्रम समन्वयक/संकाय के हस्ताक्षर

विभागाध्यक्ष/प्रधानाचार्य के हस्ताक्षर

परिशिष्ट 4

आपातकालीन और ट्रॉमा देखभाल कार्यक्रम में नर्स चिकित्सक के लिए नैदानिक आवश्यकताएं
प्रथम वर्ष

क्र.सं.	नैदानिक आवश्यकताएं	तिथि	प्रीसेप्टर/संकाय के हस्ताक्षर
1	नैदानिक सेमिनार/जर्नल क्लब/नैदानिक सम्मेलन		
1.1	*एपीएन – विशिष्ट नैदानिक स्थिति में नैदानिक मार्ग/विशिष्ट नर्सिंग सिद्धांत का अनुप्रयोग (नैदानिक संगोष्ठी) विषय का शीर्षक:		
1.2	*आरए – आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग दक्षताओं के लिए साक्ष्य की खोज (नैदानिक सम्मेलन/जर्नल क्लब) विषय का शीर्षक:		
1.3	*एल एम एंड टो – नेतृत्व/प्रबंधन/शिक्षण में रुझान (जर्नल क्लब) विषय का शीर्षक:		
2	नैदानिक दौरे (नर्सिंग स्टाफ, संकाय, छात्रों के साथ) – केस/नैदानिक प्रदर्शन		
2.1	पैथोफिजियोलॉजी (नैदानिक स्थितियां) नैदानिक स्थिति का नाम:		
2.2	पैथोफिजियोलॉजी (नैदानिक स्थिति) मामले की अध्ययन (लिखित रिपोर्ट) नैदानिक स्थिति का नाम:		
2.3	औषधि विज्ञान – औषधि अध्ययन (स्थायी आदेशों के तहत सूचीबद्ध औषधियां) – 5 प्रस्तुतियों की लिखित रिपोर्ट (बेडसाइड प्रस्तुतियां) औषधि का नाम:		
2.4	औषधि का नाम:		
2.5			
2.6			
2.7			
2.8			
2.9			
2.10			
2.11			
2.12			
3	अंतर्विषयक नैदानिक दौरे (ईडी डॉक्टरों के साथ) – केस/ नैदानिक प्रस्तुति (लिखित रिपोर्ट जमा करने के लिए हैं)		
3.1	स्वास्थ्य आंकलन (वयस्क) – इतिवृत्त और शारीरिक जाँच (दो लिखित रिपोर्ट) 3.1.1. 3.1.2. 3.1.3. 3.1.4. 3.1.5.		
3.2	स्वास्थ्य आंकलन (बाल चिकित्सा) – इतिवृत्त और शारीरिक जाँच (एक लिखित रिपोर्ट) 3.2.1. 3.2.2. 3.2.3.		
3.3	स्वास्थ्य आंकलन (गर्भवती महिला) (एक लिखित रिपोर्ट) 3.3.1. 3.3.2.		

2.3	आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग I (नैदानिक स्थिति) नैदानिक स्थिति का नाम:		
2.4	आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग I (मामले की अध्ययन रिपोर्ट) नैदानिक स्थिति का नाम:		
2.5	आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग II (नैदानिक स्थिति) नैदानिक स्थिति का नाम:		
2.6	आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग II (मामले की अध्ययन रिपोर्ट) नैदानिक स्थिति का नाम:		
	औषधि अध्ययन (स्थायी आदेशों के तहत सूचीबद्ध औषधियां) बेडसाइड प्रस्तुति (पांच लिखित रिपोर्ट)		
2.7	औषधि का नाम		
2.8	औषधि का नाम		
2.9			
2.10			
2.11			
2.12			
2.13			
2.14			
2.15			
2.16			
3	अंतर्विषयक नैदानिक दौरे (ईडी चिकित्सक के साथ) – नैदानिक/मामले की प्रस्तुति		
	आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग I		
3.1	नैदानिक स्थिति का नाम:		
3.2			
3.3			
3.4			
3.5	(मामले की अध्ययन रिपोर्ट)		
	आपातकालीन और ट्रॉमा नर्सिंग II		
3.6			
3.7			
3.8			
3.9	(मामले की अध्ययन रिपोर्ट)		
3.10	लिखित रिपोर्ट (विकसित नैदानिक/आपातकालीन देखभाल पाथवे)		

टिप्पणी: नैदानिक प्रस्तुति को मामले की अध्ययन रिपोर्ट के लिए लिखा जा सकता है।

कार्यक्रम समन्वयक/संकाय के हस्ताक्षर

विभागाध्यक्ष/प्रधानाचार्य के हस्ताक्षर

नैदानिक अनुभव विवरण

ईटीसी इकाई/ आईसीयू	नैदानिक स्थिति	देखभाल दिनों की संख्या	संकाय/प्रीसेप्टर के हस्ताक्षर

कैटेकोलामाइन

1. एड्रिनैलिन
2. नोराड्रेनालाइन
3. डोपामाइन
4. डोब्यूटामाइन

एंटीडिसरिथमिक

5. एडेनोसाइन
6. अमियोडेरोन
7. लिडोकेन / जाइलोकार्ड

एड्रेनर्जिक एजेंट

8. एफेड्रिन

ब्रोंकोडाईलेटर्स

9. एमिनोफाइलिन
10. डेरीफाइलिन

गैर निधुवण कंकाल मांसपेशी रिलैक्सेंट

11. एट्राक्यूरियम (वेक्यूरोनियम, पैनक्यूरियम)

कोलीनधर्मरोधी

12. एट्रोपिन सल्फेट

एंटीहिस्टमीन

13. एविल

उच्चरक्तचापरोधी

14. क्लोनिडीन
15. ग्लिसरीन ट्राईनिट्रेट
16. आइसोप्टीन

कोर्टिकोस्टेरोइड

17. हाइड्रोकार्टिसोन
18. डेक्सामेथासोन

एंटीएपीलेप्टिक

19. लेविट्रासेटम
20. फिनाइटोइन

सीडेटिव और रिलेक्सेंट्स

21. वैलियम
22. मिडाजोलम
23. मॉर्फिन सल्फेट
24. पेंटाजोसाइन लैक्टेट (फोर्टविन)
25. पेथिडीन हाइड्रोक्लोराइड
26. प्रॉपोफोल

इलेक्ट्रोलाइट्स और एसिड बेस करेक्शन एजेंट

27. सोडा बाइकार्बोनेट 8.4%
28. सोडा बाइकार्बोनेट 7.5%
29. मैग्नीशियम सल्फेट
30. पोटेशियम क्लोराइड

नर्स चिकित्सक द्वारा निम्नलिखित जाँच और उपचार का आदेश दिया जा सकता है:

जाँच का आदेश	चिकित्सीय आदेश
<ul style="list-style-type: none"> • ईसीजी • एबीजी • छाती का एक्स रे • मूल जैव रसायन जाँच – Hb, PCV, TIBC, WBC Total, WBC डिफरेंशियल, ईएसआर, इलेक्ट्रोलाइट्स, प्लेटलेट्स, PT, APTT, ब्लीडिंग और क्लॉटिंग टाइम, प्रोथ्रोम्बिन, डी डिमर, क्रिएटिनिन, HbA1C, AC, PC, HDL, LDL, TIG, टोटल कोलेस्ट्रॉल, HIV, HbsAg, HCV • बुनियादी सूक्ष्म जीव विज्ञान जाँच – कल्चर और संवेदनशीलता के लिए रक्त और मूत्र के नमूने 	<ul style="list-style-type: none"> • नेबुलाइजेशन • चेस्ट फिजियोथेरेपी • महिला रोगियों के लिए यूरिनरी कैथेटर को लगाना और हटाना • TEDS • शल्य-चिकित्सीय मरहम-पट्टी • डायलिसिस शुरू करना और बंद करना • थ्रोम्बोपिलबिटिस/एक्सट्रावासेशन के लिए क्वथामोल ग्लिसरीन/मैग्नीशियम सल्फेट ड्रेसिंग का अनुप्रयोग • बाहरी फिक्सेटर पर रोगियों के लिए पिन साइट देखभाल • आइसोमेट्रिक और आइसोटोनिक अभ्यास

संस्थागत स्थायी आदेश और प्रोटोकॉल

प्रत्येक अस्पताल में, आपातकालीन स्थितियों के दौरान दी जाने वाली विशिष्ट खुराक के साथ औषधि प्रशासन के लिए स्थायी आदेश एनपीईटीसी स्नातकों के लिए दिशानिर्देशों के रूप में उपलब्ध कराए जा सकते हैं। नर्स चिकित्सक छात्रों को इन औषधियों को प्रीसेप्टर्स/नर्स चिकित्सक संकाय की देखरेख में प्रशासित करने के लिए प्रशिक्षित किया जाएगा। चयनित जाँच के आदेश देने और विशिष्ट चिकित्सीय प्रक्रियाओं को पूरा करने के लिए प्रोटोकॉल एनपीईटीसी छात्रों को प्रशिक्षित करने वाले प्रत्येक अस्पताल में भी उपलब्ध हो सकते हैं।

डॉ. टी. दिलीप कुमार, अध्यक्ष, आईएनसी

[विज्ञापन-III/4/असा./589/2023-24]

INDIAN NURSING COUNCIL**NOTIFICATION**

New Delhi, the 28th November, 2023

INDIAN NURSING COUNCIL (NURSE PRACTITIONER IN EMERGENCY AND TRAUMA CARE – POSTGRADUATE RESIDENCY PROGRAM) REGULATIONS, 2022

F.No. 11-1/2022-INC—In exercise of the powers conferred by sub-section (1) of Section 16 of Indian Nursing Council Act, 1947 (XLVIII of 1947), as amended from time to time, the Indian Nursing Council hereby makes the following regulations, namely:—

1. SHORT TITLE AND COMMENCEMENT

- i. These Regulations may be called the **Indian Nursing Council (Nurse Practitioner in Emergency and Trauma Care – Postgraduate Residency Program) Regulations, 2022**.
- ii. These shall come into force on the date of notification of the same in the Official Gazette of India.

2. DEFINITIONS

In these Regulations, unless the context otherwise requires,

- i. 'the Act' means the Indian Nursing Council Act, 1947 (XLVIII of 1947) as amended from time to time;
- ii. 'the Council' means the Indian Nursing Council constituted under the Act;
- iii. 'SNRC' means the State Nurse and Midwives Registration Council, by whichever name constituted, by the respective State Governments;
- iv. 'RN & RM' means a Registered Nurse and Registered Midwife (RN & RM) and denotes a nurse who has completed successfully, recognised Bachelor of Nursing (B.Sc. Nursing) or Diploma in General Nursing and Midwifery (GNM) course, as prescribed by the Council and is registered in a SNRC as Registered Nurse and Registered Midwife;
- v. 'Nurses Registration & Tracking System (NRTS)' means a system developed by the Council and software developed in association with National Informatics Centre (NIC), Government of India, and hosted by NIC for the purpose of maintenance and operation of the Indian Nurses Register. It has standardised forms for collection of the data of Registered Nurse and Registered Midwife (RN & RM)/ Registered Auxiliary Nurse Midwife (RANM)/Registered Lady Health Visitor (RLHV) upon Aadhar based biometric authentication;
- vi. 'NUID' is the Nurses Unique Identification Number given to the registrants in the NRTS system;
- vii. 'General Nursing and Midwifery (GNM)' means Diploma in General Nursing and Midwifery qualification recognized by the Council under Section 10 of the Act and included in Part-I of the Schedule of the Act.

NURSE PRACTITIONER IN EMERGENCY AND TRAUMA CARE – POSTGRADUATE RESIDENCY PROGRAM**I. Introduction and Background**

In India, reshaping health systems in all dimensions of health has been recognized as an important need in the National Health Policy, 2017 document. It emphasizes human resource development in the areas of education and training alongside regulation and legislation. The government recognizes significant expansion in tertiary care services both in public and private health sectors. In building their capacity, it is highly significant that the health care professionals require advanced educational preparation in specialty and super-specialty services. To support specialized and super-specialized healthcare services, specialist nurses with advanced preparation are essential. Developing training programs and curriculum in the area of tertiary care is recognized as the need of the hour. Nurse Practitioners (NPs) will be able to meet this demand provided they are well trained and empowered to practice. With establishment of new cadres in the Center and State level, master level prepared NPs will be able to provide cost effective, competent, safe and quality driven specialized nursing care to patients in the emergency and trauma care settings in tertiary care centres. Nurse practitioners have been prepared and functioning in USA since 1960s, UK since 1980s, Australia since 1990s and Netherlands since 2010.

Nurse practitioners in emergency and trauma care/critical care/acute care, oncology, neurology, cardiovascular care, anesthesia and other specialties can be prepared to function in tertiary care settings. Rigorous educational preparation will enable them to assess and participate in treating patients requiring emergency and trauma care both for prevention and promotion of health. A curricular framework is proposed by the Council towards preparation of Nurse Practitioner in Emergency and Trauma Care (NPETC) at Masters Level. The special feature of this program is that it is a clinical residency program emphasizing a strong clinical component with 15% of theoretical instruction and 85% of practicum. Competency based training is the major approach and NP education is based on competencies adapted from International Council of Nurses (ICN, 2005), and NONPF competencies (2012). Every course is based on achievement of competencies.

Emergency and Trauma Care Nurse Practitioner Program is intended to prepare registered B.Sc. Nurses to provide advanced nursing care to patients requiring emergency and trauma care. The nursing care is focused on stabilizing patients' condition, minimizing acute complications and maximizing restoration of health. These NPs are required to practice in the emergency and trauma care units of tertiary care centers. The program consists of various courses of study that are based on strong scientific foundations including evidenced based practice and the management of complex health systems. These are built upon the theoretical and practice competencies of B.Sc. trained nurses. On completion of the program and registration with respective SNRC they are permitted to practice all competencies listed in the log book of the Council syllabus and also independently perform emergency assessment, order diagnostic tests, perform diagnostic and therapeutic procedures, handle medical equipment, administer drugs and therapies as per institutional protocols/standing orders. The NPs in Emergency and Trauma Care units when exercising this authority, they are accountable for the competencies in

- a) Patient Triaging;
- b) Patient admission into emergency and trauma care units, transfer to wards/ICUs and discharge;
- c) Problem identification through emergency assessment;
- d) Selection/administration of medication or devices or therapies;
- e) Monitoring patient's response to the emergency management;
- f) Patients' education for use of therapeutics and trauma prevention;
- g) Knowledge of interactions of therapeutics, if any;
- h) Evaluation of outcomes;
- i) Recognition and management of complications and untoward reactions;
- j) Contribution towards evidence-based innovations in clinical practice.

The NP in Emergency and Trauma Care (ETC) is prepared and qualified to assume responsibility and accountability for patients requiring emergency and trauma care under his/her care.

The said post graduate degree will be registered as an additional qualification by the SNRC.

Philosophy

The Council believes that there is a great need to establish a postgraduate program titled Nurse Practitioner in Emergency and Trauma Care to meet the challenges and demands of tertiary health care services in India which is reflected in the National Health Policy (2017) document in order to provide quality care to patients requiring emergency and trauma care and their families.

The Council believes that postgraduates from a residency program focused on strong clinical component and competency-based training must be able to demonstrate clinical competence based on sound theoretical and evidence-based knowledge. The teaching learning approach should focus on adult learning principles, competency-based education, collaborative learning, preceptory clinical learning with medical and nursing preceptors, experiential learning and self-directed learning. Education providers/preceptors/mentors must update their current knowledge and practices. Medical faculty are invited to participate as preceptors in the training.

The Council also believes that a variety of educational strategies can be used in the clinical settings to address the deficit of qualified Emergency and Trauma Care nursing faculty. It is hoped to facilitate developing policies towards registration/licensure and create cadre positions for appropriate placement of these postgraduate Emergency and Trauma Care NPs to function in Emergency and Trauma Care Unit/Department of tertiary care centers

An educational framework for the NP curriculum is proposed (See **Figure 1**)

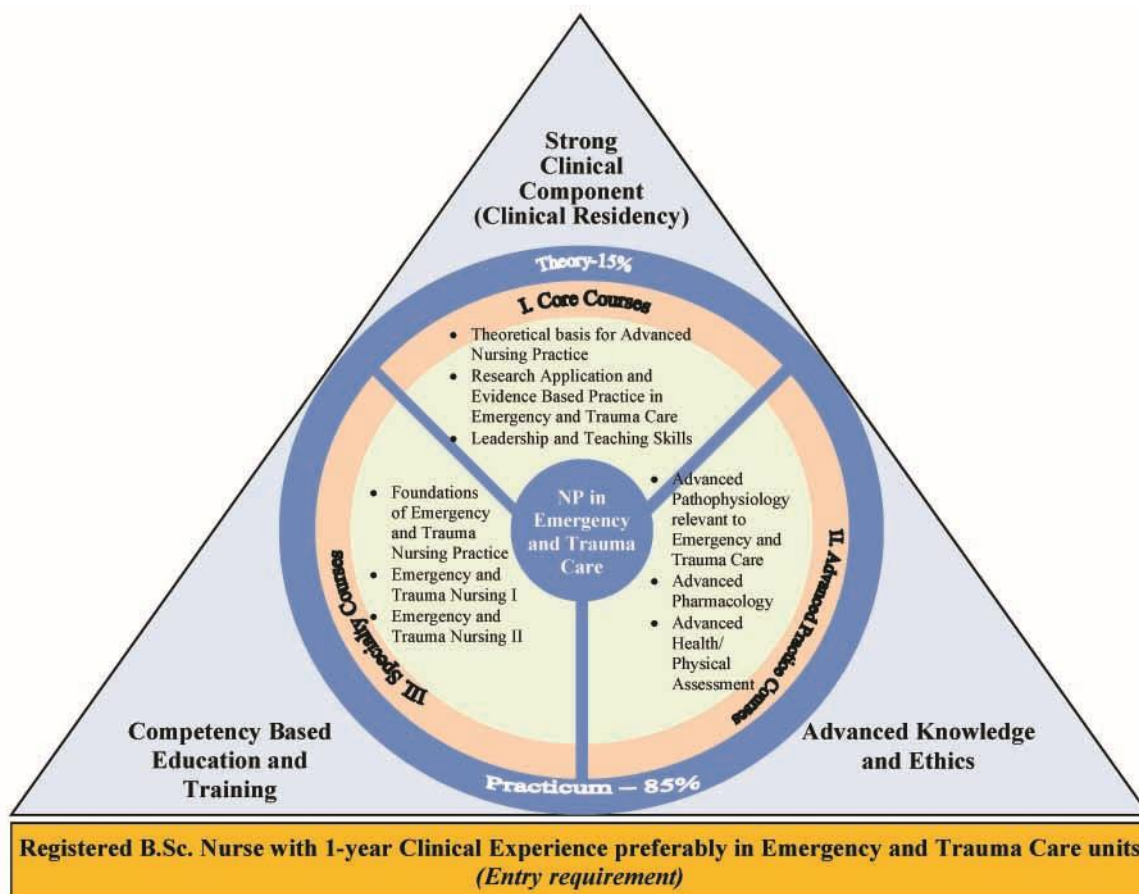


Figure 1. Nurse Practitioner in Emergency and Trauma Care – An Educational Curricular Framework

II. Program Description

The NP program is a nursing residency program with a main focus on competency-based training. The duration is of two years with the curriculum consisting of theory that includes core courses, advanced practice courses and clinical courses besides clinical practicum which is a major component (Refer Curricular framework).

II. Program Description

The NP program is a nursing residency program with a main focus on competency-based training. The duration is of two years with the curriculum consisting of theory that includes core courses, advanced practice courses and clinical courses besides clinical practicum which is a major component (Refer Curricular framework).

III. Aim

The Emergency and Trauma Care NP program prepares registered B.Sc. nurses for advanced practice roles as clinical experts, managers, educators and consultants leading to M.Sc. Nursing (Nurse Practitioner in Emergency and Trauma Care).

IV. Objectives

On completion of the program, the NP will be able to

1. Assume responsibility and accountability to provide competent care to patients with trauma and non-trauma related emergencies and appropriate family care in tertiary care centres;
2. Demonstrate clinical competence/expertise in providing emergency and trauma care which includes emergency assessment, diagnostic reasoning, management and complex monitoring;

3. Apply theoretical, pathophysiological and pharmacological principles and evidence base in implementing therapies/interventions in emergency and trauma care;
4. Assess and participate in treating patients with life threatening and limb threatening illnesses/injuries to stabilize and restore patient's health and minimize or manage complications independently or collaboratively as a part of emergency and trauma care team;
5. Collaborate with other health care professionals in the emergency and trauma care team, across the continuum of emergency care.

V. Minimum requirements to start the NP in Emergency and Trauma Care Program

The institution must accept the accountability for the NP program and its students and offer the program congruent with the Council standards. It must fulfill the following requirements:

1. *Essentiality Certificate*

- a. Institution who wishes to start NP Program shall obtain essentiality certificate/Government order from the State.
- b. The following institutions are exempted from obtaining essentiality certificate:
 - (i) Institutions/Universities already offering B.Sc. (Nursing) or M.Sc. (Nursing) programs approved by the Council.
 - (ii) Institutions/Universities offering MBBS/DNB programs.

2. *Hospital*

The hospital should be a parent tertiary care centre, with a minimum of 200 beds. It can have a medical college or nursing college.

3. *Emergency and Trauma Care Beds*

The hospital should have an Emergency and Trauma Care unit with a minimum of 10 beds.

4. *Emergency and Trauma Care Staffing*

- a. Emergency and Trauma Care unit should have a in-charge nurse with B.Sc. or M.Sc. qualification;
- b. The nurse patient ratio should be 1:1 for Resuscitative beds;
- c. For the rest of Emergency and Trauma beds the nurse patient ratio should be 1:5 for every shift;
- d. Provision of additional 40% staff towards leave reserve;
- e. Doctor patient ratio can be 1:5.

5. *Faculty/Staff Resources*

- a. **Clinical Area: Nursing Preceptor:** Full-time qualified GNM (preferably qualification in Post Basic Diploma in Emergency and Disaster Nursing) with 6 years of experience in Emergency and Trauma Care units or B.Sc. (Nursing) with 2 years of experience in Emergency and Trauma Care units or M.Sc. (Specialty-Medical Surgical Nursing) with one year experience in Emergency and Trauma Care unit.

Medical Preceptor: Medical PG/Emergency Physician

Preceptor Student Ratio: Nursing 1:10, Medical 1:10 (Every student must have a medical and a nursing preceptor)

- b. **Teaching Faculty: Professor/Associate Professor:** 1 {Teaching experience: 5 years post PG-M.Sc. (Specialty-Medical Surgical Nursing)/Paediatric Nursing} (One faculty for every 10 students)

Assistant Professor: 1 {Teaching experience: 3 years post B.Sc. (Nursing)}

- c. The above faculty shall perform dual role of a senior nurse with M.Sc. (Nursing) qualification employed in the tertiary hospital.
- d. Guest Lecturers for Pharmacology, Pathophysiology, Emergency and Trauma Medicine.

6. *Physical and Learning Resources at Hospital/College*

- a. One class room/conference room at the clinical area;
- b. Skill lab for simulated learning (hospital/college);
- c. Library and computer facilities with access to online journals;

d. E-Learning facilities.

7. *List of Equipment for Emergency and Trauma Care unit (see enclosed Appendix 1).*

8. *Student Recruitment/Admission Requirements*

- a. Applicants must be a registered B.Sc./P.B.B.Sc. nurse with a minimum of one-year clinical experience, preferably in Emergency and Trauma Care unit prior to enrollment.
- b. Must have undergone the B.Sc. (Nursing) in an institution found suitable by the Council and have been registered in any SNRC.
- c. Must have scored not less than 55% aggregate marks in the B.Sc. (Nursing) program.
- d. Must be physically fit.

Number of candidates: 1 candidate for 4-5 Emergency and Trauma beds.

Salary: 1. In-service candidates will get regular salary.

2. Stipend/Salary for the other candidates as per the salary structure of the hospital where the course is conducted.

VI. Examination Regulations

Eligibility for appearing in the examination

Attendance: Minimum 80% for theory and practical before appearing for final University examination but must complete 100% in practical before the award of degree.

There is no minimum cut off for the internal assessment marks, as internal and external marks are added together for declaring pass.

Examining and Degree Awarding Authority: Respective University.

Classification of results

The declaration of results will be done as pass (60%) or fail and with rank.

Pass marks is 60% and above in the aggregate of both internal and external University examination in theory and practical in every course/subject and less than 60% is fail. For calculating the rank, the aggregate of the two years' marks will be considered.

If a candidate fails in theory or practical, he/she has to reappear for the paper in which he/she has failed.

Rank will not be declared for candidates who fail in any subject. Maximum period to complete the program is 4 years.

Practical examination

OSCE type of examination will be followed alongside viva (oral examination) – Refer OSCE guidelines found in **Appendix 2.**

Maximum number of students per day – 10.

Examination should be held in the clinical area only.

The team of practical examiners will include one internal examiner {M.Sc. faculty with two years of experience in teaching the NP in Emergency and Trauma Care program/M.Sc. faculty (Medical Surgical Nursing preferable) with 5 years of Post PG experience}, one external examiner (same as above) and one medical internal examiner who should be a preceptor for NP in Emergency and Trauma Care program.

Dissertation

Research Guides: Main guide – Nursing faculty (3 years Post PG experience) teaching NP program, Co-guide: Medical preceptor.

Submission of Research Proposal: 6-9 months after date of admission in the first year.

Guide Student Ratio: 1:5

Research Committee: There shall be a separate research committee in the college/hospital to guide and oversee the progress of the research {minimum of 5 members with Principal or CNO who is M.Sc. (Nursing) qualified}.

Ethical clearance must be obtained by the hospital ethics committee since it involves clinical research.

Topic Selection: The topic should be relevant to emergency and trauma nursing that will add knowledge or evidence for nursing intervention. The research should be conducted in emergency and trauma care setting.

Data Collection: 7 weeks are allotted for data collection, which can be integrated during clinical experience after 6 months in first year and before 6 months in second year.

Writing the Research Report: 6-9 months in second year.

Submission of Dissertation Final: 3 months before completion of the second year.

Dissertation Examination Internal Assessment: Viva & Dissertation = 50 marks.

University Examination: Viva & Dissertation Report = 50 marks.

{Marking guide used for other M.Sc. (Nursing) specialties can be used for evaluation.}

VII. Assessment (Formative and Summative)

Assessment (Formative and Summative)

- Clinical and Care Pathway/Case Study Report
Assessment (Formative and Summative)
- Objective Structured Clinical Examination (OSCE)
Assessment (Formative and Summative)
- Assessment Guidelines: **Appendix 2**

Scheme of Final Examination

S.No.	Title	Theory %			Practical %		
		Hours	Internal	External	Hours	Internal	External
Ist year							
	Core Courses						
1	Theoretical Basis for Advanced Practice Nursing		50				
2	Research Application and Evidence Based Practice in Emergency and Trauma Nursing	3 hours	30	70			
3	Advanced Skills in Leadership, Management and Teaching	3 hours	30	70			
4	Advanced Practice Courses Advanced Pathophysiology & Advanced Pharmacology relevant to Emergency and Trauma Nursing	3 hours	30	70			
5	Advanced Health/Physical Assessment	3 hours	30	70		50	50
IInd year							
	Specialty Courses						
1	Foundations of Emergency and Trauma Nursing Practice	3 hours	30	70		100	100
2	Emergency and Trauma Nursing I	3 hours	30	70		100	100
3	Emergency and Trauma Nursing II	3 hours	30	70		100	100
4	Dissertation and viva					50	50

VIII. CURRICULUM

COURSES OF INSTRUCTION

S.No.	Title	Theory (Hours)	Lab/Skill Lab (Hours)	Clinical (Hours)
Ist year				
	Core Courses			
I	Theoretical Basis for Advanced Practice Nursing	40		
II	Research Application and Evidence Based Practice in Emergency and Trauma Nursing	56	24	336 (7 weeks)
III	Advanced Skills in Leadership, Management and Teaching	56	24	192 (4 weeks)
	Advanced Practice Courses			
IV	Advanced Pathophysiology applied to Emergency and Trauma Nursing	60		336 (7 weeks)
V	Advanced Pharmacology applied to Emergency and Trauma Nursing	54		336 (7 weeks)

VI	Advanced Health/Physical Assessment	70	48	576 (12 weeks)
TOTAL = 2208 hours		336 (7 weeks)	96 (2 weeks)	1776 (37 weeks)
IInd year				
VII	Specialty Courses Foundations of Emergency and Trauma Nursing Practice	96	48	576 (12 weeks)
VIII	Emergency and Trauma Nursing I	96	48	576 (12 weeks)
IX	Emergency and Trauma Nursing II	96	48	624 (13 weeks)
TOTAL = 2208 hours		288 (6 weeks)	144 (3 weeks)	1776 (37 weeks)

Number of weeks available in a year = 52 – 6 (Annual leave, Casual leave, sick leave = 6 weeks) = 46 weeks × 48 hours = 2208 hours, Two years = 4416 hours (Examination during clinical posting)

Instructional hours: Theory = 624 hours, Skill Lab = 240 hours, Clinical = 3552 hours, Total = 4416 hours

Ist year: 336-96-1776 hours (Theory-Skill Lab-Clinical) (Theory = 15%, Skill Lab-Clinical = 85%)

IInd year : 288-144-1776 hours (Theory-Skill Lab-Clinical) (Theory = 15%, Skill Lab-Clinical = 85%)

Ist year = 46 weeks/2208 hours (46 × 48 hours) (Theory + Lab: 7.5 hours per week for 44 weeks = 336 + 96 hours*)

*Theory + Lab = 96 hours can be given for 2 weeks in the form of introductory block classes and workshops

IInd year = 46 weeks/2208 hours (46 × 48 hours) (Theory + Lab : 8.5 hours per week for 45 weeks = 384 + 48 hours)

(1 week Block Classes = 48 hours)

CLINICAL PRACTICE

A. **Clinical Residency experience:** A minimum of 48 hours per week is prescribed, however, it is flexible with different shifts and OFF followed by on call duty.

B. **8 hours duty with one day OFF in a week and on call duty one per week**

Clinical Placements

Ist year: **44 weeks** (excludes 2 weeks of introductory block classes and workshop)

Emergency Department – Adult – 22 weeks

Emergency Department – Paediatric – 5 weeks

Medical ICU – 2 weeks

Surgical ICU – 2 weeks

Cardio/Cardiothoracic (CT) ICU – 2 weeks

Trauma ICU – 2 weeks

Trauma Ward – 2 weeks

Neuro ICU – 2 weeks

Operation Theatre – 2 weeks

Burns Unit – 2 weeks

Dialysis Unit – 1 week

IInd year: **45 weeks** (Excludes one week of block classes)

Emergency Department – Adult – 20 weeks

Emergency Department – Paediatric – 5 weeks

Medical ICU – 2 weeks

Surgical ICU – 2 weeks

Cardio/Cardiothoracic (CT) ICU – 2 weeks

Trauma ICU – 2 weeks

Neuro ICU – 2 weeks

Obstetric Emergencies (Labour Room) – 2 weeks

Paediatric ICU – 2 weeks

Psychiatric emergency unit – 1 week

Community Disaster Management (Emerging threats in the society like war/conflicts, training of general public on basic life support, training of family members for home-based care) – 2 weeks

Hospital Disaster Management – 2 weeks

Visit to Defense Research and Development Organization/National exposure visit/International conference visit/Assignments – 1 week

C. Teaching Methods: Teaching – Theoretical, Lab & Clinical can be done in the following methods and integrated during clinical posting:

- Clinical conference
- Case/clinical presentation
- In depth drug study, presentation and report
- Nursing rounds
- Clinical seminars
- Journal clubs
- Case study/Clinical or care pathway
- Advanced health assessment
- Faculty lecture in the clinical area
- Directed reading
- Assignments
- Case study analysis
- Workshops

D. Procedures/Log Book: At the end of each clinical posting, Clinical Log Book (Specific Procedural Competencies/Clinical Skills) (**Appendix 3A & 3B**) and Clinical Requirements (**Appendix 4**) have to be signed by the preceptor every fortnight.

E. NP in Emergency and Trauma Care Competencies (Adapted from ENA, 2019)

A. Professional Role

1. Practices in the role of provider in the emergency and trauma care setting.
2. Acts in accordance with legal and ethical professional responsibilities e.g., patient management, documentation, advance directives, billing and coding.
3. Integrates culturally competent decision making into emergency and trauma care and management.
4. Provides patient-family-centered care across the lifespan.
5. Provides care which is protective of vulnerable patients, families, and populations.
6. Appropriately documents all patient care in accordance with regulatory and institutional standards.
7. Maintains compliance with current requirements for billing and coding of services rendered.
8. Acts as a mentor, educator, and leader for others in the emergency care team.
9. Collaborates with others as a member of the emergency care team.
10. Engages in translation of current guidelines and best practices in the emergency care environment.
11. Participates in research to advance the science and body of knowledge in emergency care.
12. Actively participates in policy development.

13. Participates in disaster and mass casualty preparedness.

B. Management of Patient Health/Illness Status

1. Obtains a comprehensive problem-focused history as is pertinent to the presenting complaint.
2. Performs a pertinent, developmentally appropriate physical examination as appropriate to the chief/presenting complaint.
3. Formulates differential diagnosis to determine emergent vs. non-emergent conditions and appropriate emergency management.
4. Utilizes advanced clinical reasoning specific to emergency and trauma care for prioritization, risk stratification, holistic decision-making, resource allocation and available services.
5. Prescribes therapeutic agents based on current, evidence-based recommendations for emergency care within defined scope of practice.
6. Formulates an individualized, dynamic plan of care to address the stabilization and initial treatment of urgent/emergent conditions.
7. Incorporates technological, diagnostic and procedural interventions (including point-of-care ultrasound) into the treatment plan, based on clinical findings, current recommendations, and patient treatment goals.
8. Re-assesses and modifies plan of care based on the dynamic patient condition.
9. Appropriately documents history, physical exam, medical decision-making, assessment and plan for emergency and trauma care.
10. Incorporates tools for standardized communication into interactions with other individuals.
11. Practices antibiotic stewardship in the selection of empiric antibiotic therapies.
12. Determines an appropriate plan for patient disposition.
13. Consults and collaborates with patients, families and the health care team to provide safe, effective, and individualized culturally competent care.
14. Develops a plan for safe, effective, and evidence-based follow up at discharge.
15. Initiates appropriate communications in the community.
16. Assesses health literacy in patients and families to promote informed decision-making and optimal participation in care.

F. Institutional Protocol/Standing Orders based administration of drugs & ordering of investigations and therapies

The students will be trained to independently perform emergency assessment, order diagnostic tests, perform diagnostic and therapeutic procedures, handle medical equipment, administer drugs and therapies as per institutional protocols/standing orders (**Appendix 5 Standing Orders**). Administration of emergency drugs is carried out in consultation with concerned physician and endorsed later by written orders.

Implementation of Curriculum – A Tentative Plan

Ist year Courses	Introductory Classes	Workshop	Theory integrated in Clinical Practicum	Methods of Teaching (Topic can be specified)
1. Theoretical Basis for Advanced Practice Nursing (40)	8 hours		1 × 32 = 32 hours	<ul style="list-style-type: none"> • Seminar/Theory Application • Lecture (Faculty)
2. Research Application and Evidence Based Practice in Emergency and Trauma Nursing (56+24)	8 hours	40 (5 days) + 8 hours	1 × 24 = 24 hours	<ul style="list-style-type: none"> • Research Study Analysis/ Exercise/Assignment (Lab)
3. Advanced Skills in Leadership, Management and Teaching (56+24)	12+2 hours		1 × 26 = 26 hours 2.5 × 16 = 40 hours	<ul style="list-style-type: none"> • Clinical Conference • Seminar Exercises/ Assignment (Lab)

4. Advanced Pathophysiology (60)			1.5 × 40 = 60 hours	<ul style="list-style-type: none"> • Case Presentation • Seminar • Clinical Conference
5. Advanced Pharmacology (54)	10 hours		1 × 44 = 44 hours	<ul style="list-style-type: none"> • Nursing Rounds • Drug Study Presentation • Standing Orders/ Presentation
6. Advanced Health Assessment (70+48)	8 hours		2 × 26 = 52 hours 1.5 × 18 = 27 hours 1 × 15 = 15 hours 2 × 6 = 12 hours 2 × 2 = 4 hours	<ul style="list-style-type: none"> • Clinical Demonstration (Faculty) • Return Demonstration • Nursing Rounds • Physical Assessment (all systems) • Case Study
TOTAL	48 hours	48 hours	336 hours	

Ist year: Introductory Classes = 1 week (48 hours), Workshop = 1 week (48 hours), 44 weeks = 7.5 hours per week (330/336 hours)

IInd year Courses 1 week Block Classes (48 hours)	Theory integrated into Clinical Practicum	Methods of Teaching
1. Foundations of Emergency and Trauma Nursing Practice (96 + 48 hours) = 144 hours	9 hours × 11 weeks = 99 hours	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstration (lab) • Return demonstration (lab) • Clinical teaching • Case study • Seminar • Clinical conference • Faculty lecture
2. Emergency and Trauma Nursing I (96+48 hours) = 144 hours	9 hours × 16 weeks = 144 hours	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstration (lab) • Return Demonstration (lab) • Clinical conference/journal club • Seminar • Case presentation • Drug study(including drug interaction) • Nursing rounds • Faculty lecture
3. Emergency and Trauma Nursing II (96 + 48 hours) = 144 hours	9 hours × 16 weeks = 144 hours	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstration (lab) • Return Demonstration • Nursing rounds • Clinical conference/journal club • Seminar • Faculty lecture

IInd year: Block classes – 1 week, 45 weeks – 8.5/9 hours per week

Topic for every teaching method will be specified in the detailed plan by the respective teacher/institution concerned.

CORE COURSES

I. Theoretical Basis for Advanced Practice Nursing

COMPETENCIES

1. Analyses the global healthcare trends and challenges.
2. Analyses the impact of Healthcare and Education Policies in India on nursing consulting the documents available.
3. Develops in-depth understanding of the healthcare delivery system in India and its challenges.
4. Applies economic principles relevant to delivery of healthcare services in emergency and trauma care.
5. Manages and transforms health information to effect health outcomes such as cost, quality and satisfaction.

6. Accepts the accountability and responsibility in practicing the Nurse Practitioner's roles and competencies.
7. Actively participates in collaborative practice involving all healthcare team members in emergency and trauma care and performs the prescriptive roles within the authorized scope.
8. Engages in ethical practice having a sound knowledge of law, ethics and regulation of advanced nursing practice.
9. Uses the training opportunities provided through well planned preceptorship and performs safe and competent care applying nursing process/care pathways or clinical pathways.
10. Applies the knowledge of nursing theories in providing competent care to patients requiring emergency and trauma care.
11. Predicts future challenges of Nurse Practitioner's roles in variety of healthcare settings particularly in India.

Hours of Instruction: 40 hours

S.No.	Topic	Hours
1.	Global Health Care Challenges and Trends (Competency-1)	2
2.	Health System in India Health Care Delivery System in India – Changing Scenario (Competency-3)	2
3.	National Health Planning – 5-Year Plans and National Health Policy (Competency-2)	2
4.	Health Economics & Health Care Financing (Competency – 4)	4
5.	Health Information System including Nursing Informatics (Use of Computers) (Competency-5)	4
	Advanced Nursing Practice (ANP)	
6.	ANP – Definition, Scope, Philosophy, Accountability, Roles & Responsibilities (Collaborative Practice and Nurse Prescribing Roles) (Competency-6 & 7)	3
7.	Regulation (Accreditation of Training Institutions and Credentialing) & Ethical Dimensions of Advanced Nursing Practice Role (Competency-8)	3
8.	Nurse Practitioner – Roles, Types, Competencies, Clinical Settings for Practice, Cultural Competence (Competency-6)	3
9.	Training for NPs – Preceptorship (Competency-9)	2
10.	Future Challenges of NP Practice (Competency-11)	4
11.	Theories of Nursing applied to APN (Competency-10)	3
12.	Nursing Process/Care Pathway applied to APN (Competency-9)	2
	Self-Learning Assignments	6
1.	Identify Health Care and Education Policies and Analyse its Impact on Nursing	
2.	Describe the legal position in India for NP practice. What is the future of nurse prescribing policies in India with relevance to these policies in other countries?	
3.	Examine the nursing protocols relevant to NP practice found in various emergency and trauma care units in tertiary centres	
	Total	40 hours

Bibliography

Barkers, A.M. (2009). *Advanced Practice Nursing*, Massachusetts: Jones & Bartlett Publishers.

Hickey, J.V., Ouimette, R.M. & Venegoni, S.L. (1996). *Advanced Practice Nursing: Changing Roles and Clinical Applications*, Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.

Schober, M. & Affara, F.A. (2006). *Advanced Nursing Practice*, Oxford: Blackwell Publishing.

Stewart, G.J. & Denisco, S.M. (2015). *Role Development for the Nurse Practitioner*, USA: Springer Publishing Company.

II. Research Application and Evidence Based Practice in Emergency and Trauma Nursing

COMPETENCIES

1. Applies sound research knowledge and skills in conducting independent research in emergency and trauma nursing.
2. Participates in collaborative research to improve patient care quality.
3. Interprets and uses research findings in advanced practice to produce EBP.

4. Tests/evaluates current practice to develop best practices and health outcomes and quality care in advanced practice.
5. Analyzes the evidence for nursing interventions carried out in emergency and trauma nursing practice to promote safety and effectiveness of care.
6. Develops skill in writing scientific research reports.

Hours of Instruction: Theory: 56 + Lab/Skill Lab: 24 = 80 hours

S.No.	Topic	Hours
1.	Research and Advanced Practice Nursing: Significance of research and inquiry related to advanced nursing role (Competency-1)	2
2.	Research Agenda for Advanced Practice Nursing: Testing current practice to develop best practice, health outcomes and indicators of quality care in advanced practice (Competency-3, 4, 5), promoting research culture	5
3.	Research Knowledge and Skills: Research competencies essential for Advanced Practice Nursing (interpretation and use of research, evaluation of practice, participation in collaborative research) Introduction to Evidence Based Practice (EBP) project – PICOT question, steps of planning, implementation, evaluation and dissemination (project proposal and project report) Research Methodology Phases/steps (Research question, Review of literature, conceptual framework, research designs, sampling, data collection, methods & tools, Analysis and Reporting) Writing research proposal and research report (Competency-1 & 2)	40 (5 days workshop)
4.	Writing for Publication (Writing Workshop – Manuscript preparation and finding funding sources) (Competency-6)	5 (workshop)
5.	Evidence based practice - Concepts, principles, importance and steps - Integrating EBP to emergency and trauma nursing - Areas of evidence in emergency and trauma care - Barriers to implement EBP - Strategies to promote EBP (Competency-3, 4, 5)	4
	Total	56 hours

Practical/Lab & Assignments: 24 hours

- Identifying research priorities
- Writing exercises on research question, objectives and hypothesis
- Writing research proposal/EBP project proposal
- Scientific paper writing – preparation of manuscript for publication
- Writing systematic review/literature review – Analyze the evidence for a given nursing intervention in ED

Practicum

- Research practicum: Dissertation (336 hours = 7 weeks)/Evidence Based Practice Project (EBP project)

Bibliography

Bernadette, M.M. & Ellen, F.O. (2019). *Evidence-Based Practice in Nursing & Healthcare* (4th ed.), Wolters Kluwer Health.

Burns, N. & Grove, S.K. (2011). *Understanding Nursing Research: Building an Evidence Based Practice* (5th ed.), 1st Indian reprint 2012, New Delhi: Elsevier.

Polit, D.F. & Beck, C.T. (2018). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice* (10th ed.), Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Schmidt, N.A. & Brown, J.M. (2009). *Evidence Based Practice for Nurses' Appraisal and Application of Research*, Sd: Jones and Bartlett Publishers.

III. Advanced Skills in Leadership, Management and Teaching**COMPETENCIES**

1. Applies principles of leadership and management in ED.
2. Manages stress and conflicts effectively in emergency and trauma care units using sound knowledge of principles.
3. Applies problem solving and decision-making skills effectively.
4. Uses critical thinking and communication skills in providing leadership and managing patient care in emergency and trauma care units.
5. Builds teams and motivates others in emergency and trauma care units.
6. Develops unit budget, manages supplies and staffing effectively.
7. Participates appropriately in times of innovation and change.
8. Uses effective teaching methods, media and evaluation based on sound principles of teaching.
9. Develops advocacy role in patient care, maintaining quality and ethics in emergency and trauma care units
10. Provides counseling to families and patients in crisis situations particularly in end-of-life care.

Hours of Instruction: 56 + 24 = 80 hours

S.No.	Topic	Hours
1.	Theories, styles of leadership and current trends	2
2.	Theories, styles of management and current trends	2
3.	Principles of leadership and management applied to emergency and trauma care units	4
4.	Stress management and conflict management – principles and application to emergency and trauma care units, effective time management	4
5.	Quality improvement and audit	4
6.	Problem solving, critical thinking and decision making, communication skills applied to emergency and trauma nursing practice	5
7.	Team building, motivating and mentoring within emergency and trauma care units	2
8.	Budgeting and management of resources including human resources – emergency and trauma care unit budget, material management, staffing, assignments	5
9.	Change and innovation	2
10.	Staff performance and evaluation (performance appraisals)	6
11.	Teaching-learning theories and principles applied to ETN	2
12.	Competency based education and outcome-based education	2
13.	Teaching methods/strategies, media: educating patients and staff in emergency and trauma care units	8
14.	Staff education and use of tools in evaluation	4
15.	APN – Roles as a teacher	2
16.	Advocacy roles in emergency and trauma care units	2
	Total	56 hours

Practical/Lab: 24 hours

1. Preparation of staff patient assignment
2. Preparation of unit budget

3. Preparation of staff duty roster
4. Patient care audit
5. Preparation of nursing care standards and protocols
6. Management of equipment and supplies
7. Monitoring, evaluation, and writing report of infection control practices
8. Development of teaching plan
9. Micro teaching/patient education sessions
10. Preparation of teaching method and media for patients and staff
11. Planning and conducting OSCE/OSPE
12. Construction of tests

Assignment: Mob violence in Emergency and Trauma care units

Bibliography

Bastable, S.B. (2010). *Nurse as Educator: Principles of Teaching and Learning for Nursing Practice* (3rd ed.), New Delhi: Jones & Bartlett Publishers.

Billings, D.M. & Halstead, J.A. (2009). *Teaching in Nursing: A Guide for Faculty* (3rd ed.), St. Louis, Missouri: Saunders Elsevier.

Clark, C.C. (2010). *Creative Nursing Leadership and Management*, New Delhi: Jones and Bartlett Publishers.

McConnel. (2008). *Management Principles for Health Professionals*, Sudbury, M.A: Jones and Bartlett Publishers.

Roussel, L. & Swansburg, R.C. (2010). *Management and Leadership for Nurse Administrators* (5th ed.), New Delhi: Jones and Bartlett Publishers.

ADVANCED NURSING COURSES

IV. A. Advanced Pathophysiology Applied to Emergency and Trauma Nursing

COMPETENCIES

1. Integrates the knowledge of pathophysiological process in emergency and trauma conditions in developing diagnosis and plan of care.
2. Applies the pathophysiological principles in symptom management and secondary prevention of emergency and trauma conditions.
3. Analyzes the pathophysiological changes relevant to each emergency and trauma conditions recognizing the value of diagnosis, treatment, care and prognosis.

Hours of Instruction: Theory: 30 hours

Unit	Hours	Content
I	6	Cardiovascular function Advanced pathophysiological process of cardiovascular conditions <ul style="list-style-type: none"> • Hypertensive disorder • Coronary artery diseases • Valvular heart disease

Unit	Hours	Content
		<ul style="list-style-type: none"> • Cardiomyopathy and heart failure • Cardiac Tamponade • Arrhythmias • Cor pulmonale • Heart block and conduction disturbances • Peripheral artery disorder • Venous disorders
II	4	<p>Respiratory function</p> <p>Advanced pathophysiological process of pulmonary conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chronic obstructive pulmonary disease • Disorders of the pulmonary vasculature • Infectious diseases • Respiratory failure • Chest trauma
III	4	<p>Neurological function</p> <p>Advanced pathophysiological process of neurological conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seizure disorder • Cerebrovascular disease • Infections • Spinal cord disorder • Degenerative neurological diseases • Neurological trauma • Coma, unconsciousness
IV	4	<p>Genitourinary function</p> <p>Advanced pathophysiological process of renal conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acute renal failure • Chronic renal failure • Infections and urosepsis • Testicular torsion • Nephrotic syndrome • Genitourinary trauma
V	4	<p>Gastrointestinal and Hepatobiliary function</p> <p>Advanced pathophysiological process of hepatobiliary conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gastrointestinal bleeding • Intestinal obstruction • Infections and inflammations • Hepatic failure • Gastrointestinal perforation • Gastrointestinal tumours • Abdominal trauma
VI	4	<p>Endocrine functions</p> <p>Advanced pathophysiological process of endocrine conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diabetic ketoacidosis • Hyperosmolar non ketotic coma • Hypoglycemia • Thyroid storm • Myxedema coma

Unit	Hours	Content
		<ul style="list-style-type: none"> • Adrenal crisis • Pheochromocytoma • Syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion
VII	4	<p>Hematological function Advanced pathophysiological process of hematological conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disorders of red blood cells – Polycythemia, Anemia, Sickle cell diseases • Disorders of white blood cells – Leucopenia, Neoplastic disorders • Disorders of hemostasis – Platelet disorders, Coagulation disorders, Disseminated intravascular coagulation

IV. B. Advanced Pathophysiology Applied to Emergency and Trauma Nursing

Hours of Instruction: Theory: 30 hours

Unit	Hours	Content
I	3	<p>Sense organs Advanced pathophysiological process of integumentary conditions</p> <p>Skin</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wound healing • Burns • Skin and soft tissues infections • Steven Johnson Syndrome <p>Eye</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infections and inflammations • Foreign bodies • Injuries <p>ENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infections and inflammations • Foreign bodies • Epistaxis • Injuries
II	3	<p>Musculoskeletal system Advanced pathophysiological process of musculoskeletal conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infections and inflammations
III	4	<p>Multisystem dysfunction Advanced pathophysiological process of neurological conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Shock – Hypovolemic, Cardiogenic, Distributive • Systemic inflammatory syndrome • Multiple organ dysfunction syndrome • Poly Trauma • Envenomation
IV	3	<p>Toxicology Advanced pathophysiological process related to toxins</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poisoning – Drug overdose, Chemicals, Corrosives, Herbal

V	3	<p>Specific infections</p> <p>Advanced pathophysiological process of specific infections</p> <ul style="list-style-type: none"> • Common viral and bacterial infections • Food and water-borne infectious diseases • Air borne infectious diseases • HIV infection and AIDS • Parasitosis – Malaria, Dengue • Rabies • Sepsis and septic shock • Tetanus • Pandemic – Flu Scars, Avian Influenza A(H5N1), COVID 19
VI	3	<p>Reproductive functions</p> <p>Advanced pathophysiological process of reproductive conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Physiological changes in pregnancy • Conditions requiring emergency care <p>Antenatal emergencies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hyperemesis gravidarum • Ectopic pregnancy • Antepartum haemorrhage • Pregnancy induced hypertension <p>Intra-partum emergencies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obstructed labor • Ruptured uterus <p>Post-partum emergencies</p> <ul style="list-style-type: none"> • PPH • Obstetrical shock • Puerperal sepsis • HELLP syndrome • DIC • Amniotic fluid embolism <p>Gynecological Emergencies:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ovarian cyst/abscess/torsion • Sexual assault • Vaginal bleeding

VII	3	<p>Emergencies in children</p> <p>Advanced pathophysiological process in various emergency conditions among children under each system</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cardiovascular • Respiratory • Neurological • Gastrointestinal • Genitourinary • Endocrine • Haematology • Infectious disease emergencies • Skin lesions and burns • Poisoning, Foreign bodies, drowning • Accidents • Shocks
VIII	4	<p>Mental Health functions</p> <p>Advanced pathophysiological process of specific mental health conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suicide • Homicide • Substance abuse – alcohol, drugs • Panic attack • Acute depression • Sexual assault • Post-traumatic stress disorder (PTSD)
IX	4	<p>Traumatic injuries</p> <p>Advanced pathophysiological process of specific injuries</p> <ul style="list-style-type: none"> • Traumatic shock • Cranio-facial injuries • Musculo skeletal injuries and spinal injuries • Cardiothoracic injuries • Abdominal injuries • Injuries during pregnancy • Paediatric Trauma

Bibliography

Huether, S.E. & McCance, K.L. (2012). *Understanding Pathophysiology* (5th ed.), St. Louis, Missouri: Elsevier.

John, G., Subramani, K., Peter, J.V., Pitchamuthu, K. & Chacko, B. (2011). *Essentials of Critical Care* (8th ed.), Christian Medical College: Vellore.

Patrica Kunz Howard, Rebeeca A. Steinmann. *Sheehy's Emergency Nursing Principles and Practice* (6th ed.), Elsevier. ISBN 13: 978-0-323-05585-7.

Porth, C.M. (2007). *Essentials of Pathophysiology: Concepts of Altered Health States* (2nd ed.). Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.

Tintinalli, E. Judith (2000). *Emergency Medicine* (5th ed.), McGraw Hill: New York.

Urden, L.D., Stacy, K.M. & Lough, M.E. (2014). *Critical Care Nursing – Diagnosis and Management* (7th ed.). Elsevier: Missouri.

V. Advanced Pharmacology relevant to Emergency and Trauma Nursing**COMPETENCIES**

1. Applies the pharmacological principles in providing care to patients and families requiring–Emergency and trauma care.
2. Analyzes pharmacotherapeutics and pharmacodynamics relevant to drugs used in the treatment of emergency and trauma conditions.
3. Performs safe drug administration based on principles and institutional protocols.
4. Documents accurately and provides follow up care.
5. Applies sound knowledge of drug interactions in administration of drugs to patients requiring emergency and trauma care and guiding their families in self-care management.

Hours of Instruction: Theory: 54 hours

Unit	Hours	Content
I	1	Introduction to Pharmacology in Emergency and Trauma Nursing <ul style="list-style-type: none"> • History • Classification of drugs and schedules
II	2	Pharmacokinetics and Pharmacodynamics <ul style="list-style-type: none"> • Introduction • Absorption, Distribution, Metabolism, Distribution and Excretion in emergency care • Plasma concentration, half life • Loading and maintenance dose • Therapeutic index and drug safety • Potency and efficacy • Principles of drug administration <ul style="list-style-type: none"> ▪ The rights of drug administration ▪ Systems of measurement ▪ Enteral drug administration ▪ Topical drug administration ▪ Parenteral drug administration
III	4	Pharmacology and Cardiovascular Alterations in Emergency Care <ul style="list-style-type: none"> • Vasoactive Medications <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vasodilator ▪ Vasopressor ▪ Inotropes <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cardiac glycosides – digoxin ✓ Sympathomimetics – Dopamine, dobutamine, epinephrine, isoproterenol, norepinephrine, phenylephrine ✓ Phosphodiesterase inhibitors – amrinone, milrinone • Antiarrhythmic Medications • Cardiac emergency conditions <ul style="list-style-type: none"> ▪ Medications to improve cardiac contractility

Unit	Hours	Content
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medications in the management of hypertension in emergency care ▪ Medications in the management of heart failure ▪ Medications in the management of angina pectoris and myocardial infarction ▪ Medications in the management of dysrhythmias, Heart block and conduction disturbances ▪ Medications in the management of Pulmonary hypertension, Valvular heart disease, Cardiomyopathy ▪ Medications in the management of Atherosclerotic disease of aorta and Peripheral artery disease ▪ Medications in the management of Deep vein thrombosis • Institutional Protocols/Standing orders for cardiac care emergencies
IV	4	<p>Pharmacology and Pulmonary alterations in Emergency care</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction • Medications used on patients with mechanical ventilator • Mechanical ventilation impact on pharmacotherapy – sedation and analgesia, neuromuscular blockade, nutrition • Pulmonary Emergency conditions <ul style="list-style-type: none"> ▪ Medications in the management of Status asthmaticus ▪ Medications in the management of Pulmonary edema ▪ Medications in the management of Pulmonary embolism ▪ Medications in the management of Acute respiratory failure and acute respiratory distress syndrome ▪ Medications in the management of Chest trauma ▪ Medications in the management of Chronic obstructive pulmonary disease ▪ Medications in the management of Pneumonia ▪ Medications in the management of Pleural effusion ▪ Medications in the management of Atelectasis • Standing orders for pulmonary care emergencies
V	4	<p>Pharmacology and Neurological Alterations in Emergency Care</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pain <ul style="list-style-type: none"> ▪ NSAIDS ▪ Opioid analgesia • Sedation <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gamma amino butyric acid stimulants ▪ Dexmedetomidine ▪ Analgosedation • Delirium <ul style="list-style-type: none"> ▪ Haloperidol • Medications used for local and general anesthesia <ul style="list-style-type: none"> ▪ Local – Amides, esters, and miscellaneous agents ▪ General – Gases, Volatile liquids, IV anesthetics

Unit	Hours	Content
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Non anesthetic drugs adjuncts to surgery ▪ Paralytic Medications <ul style="list-style-type: none"> ▪ Non-depolarizing and depolarizing agents ▪ Anxiolytics • Autonomic drugs <ul style="list-style-type: none"> ▪ Adrenergic agents/Sympathomimetics ▪ Adrenergic blocking agents ▪ Cholinergic agents ▪ Anti-cholinergic agents • Medications in the management of anxiety and insomnia <ul style="list-style-type: none"> ▪ Antidepressants ▪ Benzodiazepines ▪ Barbiturates • Neurological emergency conditions <ul style="list-style-type: none"> ▪ Medications in the management of acute psychoses ▪ Medications in the management of acute head and spinal cord injury with elevated intracranial pressure ▪ Medications in the management of muscle spasm ▪ Medications in the management of spasticity ▪ Medications in the management of Cerebrovascular disease and cerebrovascular accident ▪ Medications in the management of Encephalopathy ▪ Medications in the management of Gillian Bare syndrome and Myasthenia gravis ▪ Medications in the management of Brain herniation syndrome ▪ Medications in the management of Seizure disorder ▪ Medications in the management of Coma, Unconsciousness and persistent vegetative state ▪ Appropriate nursing care to safeguard patient • Standing orders for neurological emergencies
VI	3	<p>Pharmacology and Genitourinary Alterations in Emergency Care</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diuretics • Fluid replacement <ul style="list-style-type: none"> ▪ Crystalloids ▪ Colloids • Electrolytes <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sodium ▪ Potassium ▪ Calcium ▪ Magnesium ▪ Phosphorus • Nephrology emergency conditions

Unit	Hours	Content
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medications in the management of Acute/Chronic renal failure ▪ Medications in the management of Acute tubular necrosis ▪ Medications in the management of Infections ▪ Medications in the management of genitourinary trauma ▪ Medications in the management of Electrolyte imbalances ▪ Medications in the management of Acid base imbalances ▪ Medications used during dialysis • Standing orders for nephrology emergencies
VII	4	<p>Pharmacology and Gastrointestinal Alterations in Emergency Care</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anti-ulcer drugs • Laxatives • Anti-diarroheals • Anti-emetics • Pancreatic enzymes • Nutritional supplements, Vitamins and minerals • Gastro intestinal emergency care conditions <ul style="list-style-type: none"> ▪ Medications in the management of Acute GI bleeding, Hepatic failure ▪ Medications in the management of infections and inflammation ▪ Medications in the management of Abdominal injury ▪ Medications in the management of Hepatic encephalopathy ▪ Medications in the management of Acute intestinal obstruction ▪ Medications in the management of Perforative peritonitis ▪ Medications used during Gastrointestinal surgeries and Liver transplant • Standing orders for gastro intestinal emergencies
VIII	4	<p>Pharmacology and Endocrine Alterations in Emergency Care</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insulin and Other hypoglycemic agents • Endocrine emergency conditions <ul style="list-style-type: none"> ▪ Medications in the management of Diabetic ketoacidosis, Hyperosmolar non-ketotic coma ▪ Medications in the management of hypoglycemia ▪ Medications in the management of Thyroid storm ▪ Medications in the management of Myxedema coma ▪ Medications in the management of Adrenal crisis ▪ Medications in the management of SIADH • Standing orders for endocrine emergencies
IX	5	<p>Pharmacology and Hematology Alterations in Emergency Care</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anticoagulants • Antiplatelet drugs

Unit	Hours	Content
		<ul style="list-style-type: none"> • Thrombolytics • Hemostatics/antifibrinolytics • Hematopoietic growth factors <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erythropoietin ▪ Colony stimulating factors ▪ Platelet enhancers • Blood and blood products <ul style="list-style-type: none"> ▪ Whole blood, packed red blood cells, Leukocyte-reduced red cells, Washed red blood cells, Fresh frozen plasma, Cryoprecipitate ▪ Albumin ▪ Transfusion reactions, Transfusion administration process • Vaccines • Immunostimulants • Immunosuppressant • Hematology emergency conditions <ul style="list-style-type: none"> ▪ Medications in the management of Anemia in acute illness ▪ Medications in the management of DIC ▪ Medications in the management of Thrombocytopenia and acute leukemia ▪ Medications in the management of Heparin induced thrombocytopenia ▪ Medications in the management of Sickle cell anemia ▪ Medications in the management of Tumor lysis syndrome • Standing orders for hematology emergencies
X	3	<p>Pharmacology and Sense Organs in Emergency Care</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dermatology emergency conditions <ul style="list-style-type: none"> ▪ Medications used in burn management ▪ Medications used in wound management • Eye, ENT emergency conditions <ul style="list-style-type: none"> ▪ Medications used in Eye infections ▪ Medications used in eye injuries ▪ Medications used in ENT infections ▪ Medications used in ENT injuries • Standing orders for dermatology emergencies
XI	4	<p>Pharmacology and Multisystem Alterations in Emergency Care</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medications in the management of shock, sepsis, Multiple Organ Dysfunction, Systemic inflammatory response syndrome, Anaphylaxis • Medications in the management of Trauma, Injuries (Heat, Electrical, Near Hanging, Near drowning) • Medications in the management of bites, Drug overdose and Poisoning • Medications in the management of fever in ED

Unit	Hours	Content
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antipyretics ▪ NSAIDS ▪ Corticosteroids • Standing orders for multi system emergencies
XII	4	<p>Pharmacology and Infections in Emergency Care</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antibacterial drugs <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduction ▪ Beta lactams – Penicillins, cephalosporins, monobactams, carbapenams ▪ Aminoglycosides ▪ Anti MRSA ▪ Macrolides ▪ Quinolones ▪ Miscellaneous – lincosamide group, nitroimidazole, tetracyclins and chloramphenicol, polymyxins, anti malarials, anti fungals, anti virals • Anti-fungal drugs • Anti-protozoal drugs • Anti-viral drugs • Choice of antimicrobials • Infectious emergency conditions <ul style="list-style-type: none"> ▪ Medications in the management of HIV, Tetanus, SARS, Rickettsiosis, Leptospirosis, Dengue, Malaria, Chickungunya, Rabies, Avian flu, Swine flu and COVID 19 • Standing orders for infectious disease emergencies
XIII	2	<p>Pharmacology and Emergencies in Children</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drugs used in various emergencies in children • Paediatric doses and calculations
XIV	2	<p>Pharmacology and Obstetric Emergencies</p> <p>Medications used in the management of the following</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antenatal emergencies <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hyperemesis gravidarum ▪ Ectopic pregnancy ▪ Antepartum haemorrhage ▪ Pregnancy induced hypertension • Intra-partum emergencies <ul style="list-style-type: none"> ▪ Obstructed labor ▪ Ruptured uterus • Post-partum emergencies <ul style="list-style-type: none"> ▪ PPH ▪ Obstetrical shock

Unit	Hours	Content
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Puerperal sepsis ▪ HELLP syndrome ▪ DIC ▪ Amniotic fluid embolism • Gynecological Emergencies: • Ovarian cyst/abscess/torsion • Sexual assault • Vaginal bleeding
XV	3	<p>Pharmacology and Mental Health Alterations in Emergency Care</p> <p>Medications used in the management of the following</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suicide • Homicide • Substance abuse – alcohol, drugs • Panic attack • Acute depression • Sexual assault • Post-traumatic stress disorder (PTSD)
XVI	3	<p>Pharmacology and Trauma related emergencies</p> <p>Medications used in pain management of the following</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tetanus prophylaxis • Prophylactic antibiotics • Medication used in the following injuries <ul style="list-style-type: none"> ▪ Traumatic Shock ▪ Cranio-Facial Injuries ▪ Musculo skeletal injuries and spinal injuries ▪ Cardio thoracic injuries ▪ Abdominal injuries ▪ Injuries during pregnancy ▪ Paediatric Trauma
XVII	2	<p>Pharmacology in Disaster Management</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medications used in the management of various disasters

Bibliography

Johnson, T.J. (2012). *Critical Care Pharmacotherapeutics*, Jones & Bartlett Learning: United States of America.

Wynne, A.L., Woo, T.M. & Olyaei, A.J. (2007). *Pharmacotherapeutics for Nurse Practitioner Prescribers* (2nd ed.), Philadelphia: Davis.

VI. Advanced Health/Physical Assessment in Emergency and Trauma Nursing

COMPETENCIES

1. Applies the physical assessment principles in developing appropriate system wise examination skills
2. Uses advanced health assessment skills to differentiate between variations of normal and abnormal findings
3. Orders screening and diagnostic tests based on the examination findings and institutional protocols
4. Analyzes the physical examination findings and results of various investigations and works collaboratively with emergency physicians for development of diagnoses
5. Documents assessment, diagnosis, and management and monitors follow up care in partnership with health care team members, patients, and families

Hours of Instruction: Theory: 70 hours; Practical/Lab: 48 hours

Unit	Hours	Content
I	4	Introduction <ul style="list-style-type: none"> • History • Physical examination
II	6	Cardiovascular system <ul style="list-style-type: none"> • Cardiac history • Physical examination • Cardiac laboratory studies – biochemical markers, hematological studies • Cardiac diagnostic studies – Electrocardiogram, echocardiography, stress testing, radiological imaging
III	6	Respiratory system <ul style="list-style-type: none"> • History • Physical examination • Respiratory monitoring – Arterial blood gases, pulse oximetry, end-tidal carbondioxide monitoring • Respiratory Diagnostic tests – Chest radiography, ventilation perfusion scanning, pulmonary angiography, bronchoscopy, thoracentesis, sputum culture, pulmonary function test
IV	6	Nervous system <ul style="list-style-type: none"> • Neurological history • General physical examination • Assessment of cognitive function • Assessment of cranial nerve function • Motor assessment – muscle strength, power, and reflexes • Sensory assessment – dermatome assessment • Neurodiagnostic studies – CT scan, MRI, PET, EEG, EMG
V	6	Genitourinary system <ul style="list-style-type: none"> • History • Physical examination • Assessment of renal function • Assessment of electrolytes and acid base balance • Assessment of fluid balance
VI	4	Gastrointestinal system <ul style="list-style-type: none"> • History • Physical examination • Nutritional assessment • Laboratory studies – Liver function studies, blood parameters, stool test • Diagnostic studies – radiological and imaging studies, endoscopic studies
VII	4	Endocrine system <ul style="list-style-type: none"> • History, physical examination, laboratory studies, and diagnostic studies of <ul style="list-style-type: none"> - Hypothalamus and pituitary gland - Thyroid gland - Parathyroid gland - Adrenal gland
VIII	4	Hematological system <ul style="list-style-type: none"> • History • Physical examination • Laboratory studies – blood parameters • Diagnostic studies – bone marrow aspiration

IX	2	Integumentary system <ul style="list-style-type: none"> • History • Physical examination • Pathological examination – tissue examination
X	6	Musculoskeletal system <ul style="list-style-type: none"> • History • Physical examination – gait assessment, joint assessment, • Laboratory studies – blood parameters (inflammatory enzymes, uric acid) • Diagnostic studies – Radiological and imaging studies
XI	5	Reproductive system (Male & Female) <ul style="list-style-type: none"> • History • Physical examination • Laboratory studies • Diagnostic studies
XII	4	Sensory Organs <ul style="list-style-type: none"> • History • Physical examination • Laboratory studies • Diagnostic studies – Radiological and imaging studies, endoscopic studies
XIII	5	Assessment of children <ul style="list-style-type: none"> • Growth and development • Nutritional assessment • Specific system assessment
XIV	5	Assessment of Obstetric patients <ul style="list-style-type: none"> • History • Physical assessment • Laboratory studies – Blood parameters • Diagnostic studies – Ultrasonogram, partogram
XV	3	Assessment of Psychiatric patients <ul style="list-style-type: none"> • History • Psychiatric assessment • Laboratory studies – Blood parameters

List of skills to be practiced in the skill lab (46 hours include demonstration by the faculty and practice by the students)

- Comprehensive history taking
- Focused history taking (system wise)
- Comprehensive physical examination
- Focused physical examination (system wise)
- Monitoring clinical parameters (system wise)
- Invasive BP monitoring, Multi-parameter Monitors, ECG, Pulse index Continuous Cardiac Output (PiCCO), Peripheral vascular status, ABG, Pulse Oximetry, End Tidal CO₂ (ETCO₂), Intracranial Pressure (ICP), Glasgow Coma Scale (GCS), Cranial nerve assessment, Pain (VAS) and Sedation (RASS) score, Motor assessment, Sensory assessment, Renal function tests, Fluid balance, acid base balance, electrolytes, Bowel sounds, Abdominal pressure, Residual gastric volume, Liver function tests, GRBS, Lab tests, Radiological and Imaging tests (system wise)
- Ordering and interpretation of screening and diagnostic tests (system wise) (Enclosed **Appendix 3**)
- Assessment of children-neonate and child
- Assessment of pregnant women

Bibliography

Bickley, L.S. & Szilagyi, P.G. (2013). *Bates' Guide to Physical Examination and History Taking* (11th ed.), New Delhi: Lippincott Williams and Wilkins.

Rhoads, J. (2006). *Advanced Health Assessment and Diagnostic Reasoning*, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Wilson, S.F. & Giddens, J.F. (2006). *Health Assessment for Nursing Practice* (4th ed.), St. Louis, Missouri: Saunders Elsevier.

Emergency and Trauma Specialty Courses

(Foundations of Emergency and Trauma Nursing Practice, Emergency and Trauma Nursing I and Emergency and Trauma Nursing II)

COMPETENCIES

1. Applies advanced concepts of Emergency and Trauma nursing based on sound knowledge of these concepts.
2. Uses invasive and noninvasive technology and interventions to assess, monitor and promote physiologic stability.
3. Works in collaboration with other healthcare team members and prepares care/clinical pathways in assessment and management of patients with acute conditions.
4. Consults with and is consulted by other health care professionals.
5. Provides nursing care related to management of acute illness and injuries, health protection, disease prevention, anticipatory guidance, counseling, palliative care and end of life care.
6. Uses advanced skills in complex and unstable environments.
7. Applies ethically sound solutions to complex issues related to individuals, populations and systems of care.
8. Practices principles of infection control relevant to emergency and trauma care.
9. Practices independently within the legal framework of the country towards the interest of patients, families and communities.
10. Develops practice that is based on scientific evidence.
11. Uses applicable communication, counseling, advocacy and interpersonal skills to initiate, develop and discontinue therapeutic relationships.
12. Creates and maintains a safe therapeutic environment using risk management strategies and quality improvement.
13. Adapts practice to the social, cultural and contextual milieu.

VII. Foundations of Emergency and Trauma Nursing Practice

Hours of Instruction: Theory: 96 hours, Practical/Skill Lab: 48 hours

Unit	Hours	Content
I	10	<p>Introduction to Emergency and Trauma Nursing</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to the course • Review of anatomy and physiology of vital organs (Brain, Spinal Cord, Lungs, Heart, Kidney, Liver, Pancreas, Thyroid, Adrenal and Pituitary gland) • Historical review – Emergency and Trauma Nursing • Definition of Emergency Nursing • Principles of Emergency and Trauma Nursing • Trends and scope of Emergency and Trauma Nursing • Nursing Emergency and Trauma care unit set up (Resuscitation Area, Observation area, equipment, supplies, beds and accessories, use and care of various type of monitors & ventilators, Flow sheets, supply lines and the environment) • Personnel in Emergency and Trauma care unit <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nursing staff ▪ Doctors ▪ Emergency Medical Technicians ▪ Social workers ▪ Ancillary staff • Technology in Emergency and trauma care • Healthy work environment • Future challenges in Emergency and Trauma Nursing
II	5	<p>Concept of Holistic care applied to Emergency and Trauma Nursing practice</p> <ul style="list-style-type: none"> • Application of nursing process and integrated care/clinical pathways in caring for patients requiring emergency and trauma care • Admission and monitoring of patients in Emergency and Trauma care unit • Overview of Emergency and Trauma care unit Management <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ensure adequate airway ▪ Ensure optimal tissue oxygenation

Unit	Hours	Content
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ensure adequate circulation ▪ Maintain temperature ▪ Ensure adequate pain management ▪ Maintain fluid and electrolyte balance ▪ Ensure initial symptomatic management ▪ Organ protection ▪ Infection control • Restraints in emergency and trauma care – physical, chemical and alternatives to restraints • Death in Emergency and trauma care unit: End of life care/Care of dying, care of family, organ donation • Transport of the emergency and trauma patients – By air ambulance and surface ambulance • Stress and burnout syndrome among health team members
III	10	<p>Appraisal of the patients with emergency and trauma conditions <i>Assessment of the patients with emergency and trauma conditions</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Emergency assessment • Respiratory assessment • Cardiac assessment • Renal assessment • Neurological assessment • Gastrointestinal assessment • Endocrine assessment • Musculoskeletal assessment • Integumentary assessment • Eye, ENT assessment • Assessment in children • Assessment in pregnant women • Assessment in patients with psychiatric conditions <p><i>Monitoring of the patients with emergency conditions</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Arterial blood gas (ABG) • Capnography • Hemodynamics • Electrocardiography (ECG) • Glasgow Coma Scale (GCS) • Richmond agitation sedation scale (RASS) • Pain score • Braden score
IV	14	<p>Advanced Concepts and Principles of Emergency and trauma Care</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principles of cardio-pulmonary-brain resuscitation <ul style="list-style-type: none"> ▪ BLS ▪ ACLS ▪ PALS ▪ NALS • Airway management • Oxygenation and oximetry, care of patient with oxygen delivery devices • Ventilation and ventilator support (including humidification and inhaled drug therapy), care of patient with invasive and non-invasive ventilation • Circulation and perfusion (including hemodynamic evaluation and waveform graphics) • Types of shock and management • Glycemic control, care of patient with glycemic imbalances
V	8	<p>Pain assessment and Management</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pain in patients with emergency and trauma conditions • Pain – Types, Theories • Physiology, Systemic responses to pain and psychology of pain Review • Acute pain services • Pain assessment – Pain scales, behavior and verbalization • Pain management-pharmacological (Opioids, benzodiazepines, propofol, Alpha agonist, Tranquilisers, Neuromuscular blocking agents) • Nonpharmacological management • Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS)
VI	8	<p>Psychosocial and spiritual alterations: Assessment and management</p>

Unit	Hours	Content
		<ul style="list-style-type: none"> • Stress and psychoneuroimmunology • Post-traumatic stress reaction • Acute Psychosis, Anxiety, Agitation, Delirium • Alcohol withdrawal syndrome and delirium tremors • Collaborative management • Sedation and Relaxants • Spiritual challenges in emergency and trauma care • Coping with stress and illness • Care of family of the patient with emergency and trauma condition • Crisis counseling and communication
VII	4	<p>Patient and family education and counseling</p> <ul style="list-style-type: none"> • Challenges of patient and family counseling • Informational needs of patients and families in emergency and trauma care units • Counseling needs of patient and family • Crisis counseling techniques
VIII	6	<p>Fluid, electrolyte and acid base alterations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Review of Fluid, electrolyte and acid base balance • Assessment and management of Fluid, electrolyte and acid base-imbances
IX	4	<p>Thermoregulation and management</p> <ul style="list-style-type: none"> • Review on thermoregulation • Hyperthermia related emergencies • Hypothermia related emergencies • Management of patients with thermoregulatory emergencies
X	5	<p>Infection control in emergency care</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nosocomial infection in emergency care unit; methyl resistant staphylococcus aureus (MRSA) and other recently identified strains • Disinfection, Sterilization, • Standard safety measures,

Unit	Hours	Content
		<ul style="list-style-type: none"> • Prophylaxis for staff • Antimicrobial therapy – review
XI	6	<p>Legal and ethical issues in Emergency and trauma care-Nurse's role</p> <p><i>Legal issues</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Legislations and regulations related to emergency care • Consumer Protection Act (CPA) • Negligence & Malpractice • Medical futility • Constitutional Law: Patient decision making • Legal responsibilities of nurses • Medico legal aspects in emergency and trauma care • Policies and protocol related to MLC • Documentation related to MLC <p><i>Ethical Issues</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction • Code of Ethics, code of professional conduct and practice standards of Nursing in India • Ethical principles • Ethical issues in emergency and trauma care • Ethical decision making in emergency and trauma care – withholding treatment, managing Scarce resource in emergency care • Strategies for promoting ethical decision making • Brain death, Organ donation & Counseling, • Do Not Resuscitate (DNR), Euthanasia, Living will
XII	8	<p>Quality assurance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Design of Emergency and trauma care units • Quality assurance models applicable to Emergency and trauma care units • Standards, Protocols, Policies, Procedures • Infection control policies and protocols • Standard safety measures

Unit	Hours	Content
		<ul style="list-style-type: none"> • Nursing audit relevant to emergency and trauma care • Staffing
XIII	3	<p>Evidence based practice in Emergency and Trauma Nursing</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evidence based practice in emergency and trauma care • Barriers to implementation • Strategies to promote implementation
	5	Class tests

List of skills to be practiced in the skill lab (46 hours include demonstration by the faculty and practice by the students)

- CPR (BLS and ACLS)
- Airway Management
 - Airway maintenance techniques
 - Head tilt and chin lift maneuver
 - Jaw thrust maneuver
 - Suctioning – open/closed
 - Oropharyngeal airway
 - Nasopharyngeal airway
 - Laryngeal mask airway
 - Definitive airway management
 - Endo tracheal intubation
 - Surgical airway management
 - Cricothyroidotomy
 - Tracheostomy
- Oxygenation and oximetry, care of patient with oxygen delivery devices
 - Devices to measure oxygen/oxygenation
 - Oximetry – Pulse oximetry, Venous oximetry
 - PF (PaO₂/FiO₂) ratio
 - Capnography

- Non-invasive ventilation
 - Low flow variable performance devices: nasal catheters/cannulae/double nasal prongs, face mask, face mask with reservoir bags
 - High flow fixed performance devices : Entrainment (Venturi) devices, NIV, T pieces, breathing circuits
- Ventilation and ventilator support
 - Setting up of ventilators
 - Connecting to ventilator
 - Weaning from ventilator
 - Extubation
 - Humidifiers
 - Nebulizers – jet, ultrasonic
 - Inhalation therapy – metered dose inhalers (MDI), dry powder inhalers (DPI)
- Circulation and perfusion (including hemodynamic evaluation and waveform graphics)
 - Non-invasive BP monitoring
 - Invasive blood pressure monitoring
 - Venous pressure (Peripheral, Central and Pulmonary artery occlusion pressure)
 - Insertion and removal of arterial line
 - Insertion and removal of central line
 - Pulse index Continuous Cardiac output (PiCCO)
 - Electrocardiography (ECG)
 - Waveforms
- Fluids and electrolytes
 - Fluid calculation and administration (crystalloids and colloids)
 - Administration of blood and blood products
 - Inotrope calculation, titration and administration
 - Cardiac glycosides – Digoxin
 - Sympathomimetics – Dopamine, dobutamine, epinephrine, isoproterenol, norepinephrine, phenylephrine
 - Phosphodiesterase inhibitors – amrinone, milrinone
 - Electrolyte correction (Sodium, potassium, calcium, phosphorous, magnesium)
 - Use of fluid dispenser, syringe pump and infusion pumps
- Evaluation of acid base status

- Arterial blood gas (ABG)
- Correction of acidosis and alkalosis
- Thermoregulation, care of patient with hyper/hypothermia
 - Temperature probes
 - Emergency care management of hyper and hypothermia
- Glycemic control, care of patient with glycemic imbalances
 - Monitoring GRBS
 - Insulin therapy (sliding scale and infusion)
 - Management of Hyperglycemia – IV fluids, insulin therapy, potassium supplementation
 - Management of hypoglycemia – Dextrose IV
- Pharmacological management of pain, sedation, agitation, and delirium
 - Calculation, loading and infusion of – Morphine, Fentanyl, Midazolam, Lorazepam, Diazepam, Propofol, Clonidine, Dexmedetomidine, Haloperidol, Ketamine
 - Epidural analgesia – sensory and motor block assessment, removal of epidural catheter after discontinuing therapy, change of epidural catheter site dressing, insertion and removal of subcutaneous port for analgesic administration, intermittent catheterization for urinary retention for patients on epidural analgesia/PCA, dose titration for epidural infusion, epidural catheter adjustment, purging epidural drugs to check patency of catheter and also for analgesia
- Counseling
- Family education

VIII. Emergency and Trauma Nursing – I

Hours of Instruction: Theory: 96 hours, Practical: 48 hours

Unit	Hours	Content
I	5	<p>Introduction</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Review of anatomy & physiology of vital organs <p>Triage</p> <ul style="list-style-type: none"> ● History, Concepts in Triage, Triage Systems, Triage Acuity Rating Systems, The Triage Process, Ambulance Triage, Triage Documentation, Triage Reassessment, Triage Nurse role and qualifications, <p>Ambulance system</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Air and Surface Patient Transport, Types of Transport, Transport Process, ● Centralised Accident and Trauma Services (CATS) Ambulance

II	12	<p>Cardiovascular Emergencies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Review of Clinical assessment, pathophysiology, and pharmacology • Special diagnostic studies • Cardiovascular conditions requiring emergency management <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cardiac arrhythmias – Heart block and Dysthythmias ▪ Coronary heart disease – Acute coronary syndrome, Angina Pectoris, Stable angina, Myocardial infarction ▪ Contractility disorders – Cardiomyopathy, congestive heart failure, Pulmonary edema, Cardiogenic shock tamponade ▪ Infectious and inflammatory cardiac disorders – Valvular heart diseases, Endocarditis, Myocarditis, Pericarditis ▪ Vascular and thromboembolic disorders – aortic dissection/aneurysm rupture, deep vein thrombosis, hypertensive emergencies, occlusive arterial disease, thrombophlebitis, pulmonary embolism, pulmonary hypertension • Cardiovascular therapeutic management <ul style="list-style-type: none"> ▪ Defibrillation ▪ Cardioversion ▪ Implantable cardioverter defibrillators ▪ Pacemakers ▪ Thrombolytic therapy ▪ Radiofrequency catheter ablation ▪ Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty (PTCA) ▪ Cardiac surgery –Coronary artery bypass grafting (CABG)/Minimally invasive coronary artery surgery (MICAS), Valvular surgery, vascular surgery, Cardiac transplant ▪ Mechanical circulatory assistive devices – Intra aortic balloon pump ▪ Effects of cardiovascular medications ▪ Ventricular assist devices (VAD) ▪ Extra corporeal membrane oxygenation (ECMO) • Recent advances and development
----	----	---

III	12	Respiratory Emergencies <ul style="list-style-type: none">• Review of Clinical assessment, pathophysiology, and pharmacology• Special diagnostic studies• Pulmonary conditions requiring emergency care management<ul style="list-style-type: none">▪ Acute Inflammatory and Infectious disorders – asthma, Status asthmaticus bronchitis, bronchiolitis, pneumonia, empyema, COPD exacerbation, lung abscess, pleurisy and pleural effusion▪ Other disorders: acute lung injury, atelectasis, ARDS, spontaneous pneumothorax▪ Acute complications of pulmonary and metastatic tumours• Pulmonary therapeutic management<ul style="list-style-type: none">▪ Bronchial hygiene: Nebulization, deep breathing and coughing exercise, chest physiotherapy and postural drainage▪ Chest tube insertion and care of patient with chest drainage▪ Mechanical ventilation – Invasive and Non-invasive ventilation• Recent advances and development
------------	----	--

IV	12	<p>Neurological Emergencies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Review of Clinical assessment, pathophysiology, and pharmacology • Special diagnostic studies • Neurological conditions requiring emergency care management <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acute Inflammatory and Infectious disorders – brain abscess, encephalitis, Guillain-Barrè syndrome, meningitis, peripheral facial palsy (Bell’s palsy), temporal arteritis ▪ Tumours common presentations and acute complications of neurological and metastatic tumours ▪ Vascular disorders: carotid artery dissection, stroke, subarachnoid haemorrhage, subdural and extradural haematomata, transient ischaemic attack, venous sinus thrombosis ▪ Acute complications of neurological conditions coma, increased intra cranial pressure, acute peripheral neuropathies, encephalopathy, seizures and status epilepticus ▪ Organ donation – Brain death criteria • Neurologic therapeutic management <ul style="list-style-type: none"> ▪ Intracranial pressure – Assessment and management of intracranial hypertension ▪ External Ventricular Drain ▪ Stroke protocol and the concept of stroke team ▪ Thrombolysis in acute ischemic stroke, ▪ Mechanical thromboembolectomy ▪ Craniotomy ▪ Process of organ donation • Recent advances and development
V	12	<p>Genitourinary and Renal Emergencies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Review of Clinical assessment, pathophysiology, and pharmacology • Special diagnostic studies • Nephrology conditions requiring emergency care management <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acute Inflammatory and Infectious disorders – epididymo-orchitis, glomerulonephritis, pyelonephritis, prostatitis, sexually transmitted diseases, urinary tract infections ▪ Metabolic disorders – acute renal failure, nephrotic syndrome, nephrolithiasis, uraemia Renal calculi, ▪ Vascular disorders: Ischaemia and Bleeding ▪ Other disorders – comorbidities in dialysis and renal transplanted patients, complications of urological procedures and devices, haemolytic uraemic syndrome • Nephrology therapeutic management <ul style="list-style-type: none"> ▪ Insertion of indwelling urethral catheter ▪ Suprapubic cystostomy ▪ Testicular torsion reduction ▪ Renal Replacement therapy: Dialysis – Haemodialysis and peritoneal dialysis • Recent advances and development

VI	10	<p>Gastrointestinal Emergencies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Review of Clinical assessment, pathophysiology, and pharmacology • Special diagnostic studies • Gastrointestinal conditions requiring emergency care management <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acute Inflammatory and infectious disorders – appendicitis, cholecystitis, cholangitis, diverticulitis, exacerbations and complications of inflammatory bowel diseases, gastritis, gastroenteritis, gastro-oesophageal reflux disease, hepatitis, pancreatitis, peptic ulcer, peritonitis ▪ Metabolic disorders hepatic disorders, hepatic failure ▪ Mechanical problems – foreign bodies, hernia strangulation, intestinal obstruction and occlusion ▪ Vascular disorders/Ischaemia and bleeding: ischaemic colitis, upper and lower gastrointestinal bleeding, mesenteric ischaemia ▪ Other problems complications of gastrointestinal devices and surgical procedures • Gastrointestinal therapeutic management <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gastric lavage ▪ Peritoneal lavage ▪ Abdominal paracentesis • Recent advances and development
VII	8	<p>Musculoskeletal Emergencies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Review of Clinical assessment, pathophysiology, and pharmacology • Special diagnostic studies • Musculoskeletal conditions requiring emergency care management <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acute Inflammatory and Infectious disorders, bursitis, cellulitis, complications of systemic rheumatic diseases, necrotising fasciitis, osteomyelitis, soft tissue infections ▪ Metabolic disorders complications of osteoporosis and other systemic diseases ▪ Tumours: pathological fractures • Orthopedic therapeutic management <ul style="list-style-type: none"> ▪ Antibiotic therapy ▪ Immobilization • Recent advances and development
VIII	10	<p>Endocrine Emergencies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Review of Clinical assessment, pathophysiology, and pharmacology • Special diagnostic studies • Endocrine conditions requiring emergency care management <ul style="list-style-type: none"> ▪ Adrenal insufficiency and crisis ▪ Disorders of glucose metabolism hyperosmolar hyperglycaemic state, hypoglycaemia, ketoacidosis ▪ Thyroid disease emergencies myxoedema coma, thyroid storm ▪ Neuroendocrinology of stress and acute illness ▪ SIADH • Endocrine therapeutic management <ul style="list-style-type: none"> ▪ Insulin therapy – sliding scale • Recent advances and development
IX	10	<p>Hematological Emergencies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Review of Clinical assessment, pathophysiology, and pharmacology • Special diagnostic studies • Hematology conditions requiring emergency care management <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anaemia – in acute illness, sickle cell crisis ▪ Complications of lymphomas and leukaemias ▪ Acute Inflammatory and Infectious disorders neutropenic fever, infections in immuno-compromised patients ▪ Vascular disorders/Ischaemia and bleeding: acquired bleeding disorders (coagulation factor deficiency, disseminated intravascular coagulation), drug induced bleeding (anticoagulants, antiplatelet agents, fibrinolytics), idiopathic thrombocytopenic purpura, thrombotic thrombocytopenic purpura, DIC ▪ Transfusion reactions • Hematology therapeutic management <ul style="list-style-type: none"> ▪ Autologous blood transfusion • Recent advances and development
	5	<p>Class tests</p>

List of skills to be practiced in the skill lab (69 hour include demonstration by the faculty and practice by the students)

- **Cardiovascular alterations**
 - Thrombolytic therapy
 - Use of equipment and their settings – Defibrillator, PiCCO, Pacemakers, Intra-aortic balloon pump (IABP), ECMO
- **Pulmonary alterations**
 - Tracheostomy Care
 - Nebulization
 - Chest physiotherapy
 - Chest tube insertion
 - Chest drainage
- **Neurological alterations**
 - Monitoring GCS
 - Monitoring ICP
 - Sedation score
 - Application of cervical collar and cervical traction
 - Brain Death Evaluation
- **Genitourinary and Renal alterations**
 - Insertion of indwelling urethral catheter
 - Suprapubic cystostomy
 - Dialysis
 - Haemodialysis
 - Peritoneal dialysis
 - Testicular torsion reduction
- **Gastrointestinal alterations**
 - Insertion of nasogastric tube
 - Abdominal paracentesis
- **Musculoskeletal alterations**
 - Use of splints and immobilizing devices
 -
- **Endocrine alterations**
 - Collection of blood samples for cortisol levels, sugar levels, and thyroid hormone levels
 - Calculation and administration of corticosteroids
 - Calculation and administration of Insulin – Review
- **Hematological alterations**
 - Infection control practices – reverse barrier technique
 - Blood transfusion
 - Care of invasive lines
 - Bone marrow aspiration

IX. Emergency and Trauma Nursing – II**Hours of Instruction: Theory: 96 hours, Practical: 48 hours**

Unit	Hours	Content
I	10	<p>Sense Organ Emergencies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Review of Clinical assessment, pathophysiology, and pharmacology • Special diagnostic studies • Conditions requiring emergency care management • Skin <ul style="list-style-type: none"> ▪ Burns ▪ Wounds • Therapeutic management <ul style="list-style-type: none"> ▪ Management of wounds ▪ Fluid resuscitation in burns ▪ Acute Inflammatory and Infectious disorders – conjunctivitis, periorbital cellulitis, uveitis ▪ Vascular disorders: retinal artery and vein occlusion, vitreous haemorrhage ▪ Foreign bodies in the eye ▪ Other conditions – acute glaucoma, acute vision loss, retinal detachment • Therapeutic management <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eye irrigation ▪ Foreign body removal ▪ Recent advances and development • ENT <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acute infections and inflammations of Ear, Nose and Throat ▪ Complications of tumours, airway obstruction ▪ Foreign bodies ▪ Acute Inflammatory and Infectious disorders angio-oedema, epiglottitis, laryngitis, paratonsillar abscess, Ludwig's angina • Therapeutic management <ul style="list-style-type: none"> ▪ Airway management techniques ▪ Inspection of oropharynx and larynx ▪ Otoscopy ▪ Insertion and replacement of tracheostomy tube ▪ Foreign body removal • Recent advances and development
II	10	<ul style="list-style-type: none"> • Multi system alterations requiring emergency care <ul style="list-style-type: none"> ▪ Shock ▪ Sepsis ▪ Systemic inflammatory response syndrome ▪ Multiple Organ Dysfunction ▪ Anaphylaxis ▪ DIC ▪ Other injuries (Heat, Electrical, Near Hanging, Near drowning) ▪ Electricity – electrical and lightning injuries ▪ Flora and Fauna – injuries from exposure, bites and stings ▪ High-altitude (medical problems) ▪ Temperature – heat and cold related emergencies) ▪ Water – near-drowning, dysbarism and complications of diving, marine fauna • Recent advances and development
III	5	<ul style="list-style-type: none"> • Toxicology <ul style="list-style-type: none"> ▪ General principles of toxicology and management of poisoned patients ▪ Principles of drug interactions ▪ Poisoning – Drug overdose, Chemicals, Corrosives, Herbal • Forensic issues <ul style="list-style-type: none"> ▪ Basics of relevant legislation in India ▪ Appropriate history collection and physical examination ▪ Recognise and preserve evidence (Sample collection) ▪ Appropriate reporting and referrals (e.g. child abuse or neglect, gunshot and other forms of penetrating wounds, elder abuse, sexual assault allegations) • Therapeutic management <ul style="list-style-type: none"> ▪ Administration of antidotes ▪ Gastric lavage ▪ Decontamination • Recent advances and development

Unit	Hours	Content
IV	10	<ul style="list-style-type: none"> • Specific infections in emergency care <ul style="list-style-type: none"> ▪ Common viral and bacterial infections ▪ Food and water-borne infectious diseases ▪ Air born infectious diseases ▪ HIV infection and AIDS ▪ Parasitosis – Malaria, Dengue ▪ Rabies ▪ Sepsis and septic shock ▪ Tetanus • Pandemic – Flu Scares, Avian Influenza A(H5N1), COVID 19 • Recent advances and development
V	10	<p>Emergency care in Obstetrics and Gynaecology</p> <ul style="list-style-type: none"> • Physiological changes in pregnancy • Conditions requiring emergency care • Antenatal emergencies <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hyperemesis gravidarum ▪ Ectopic pregnancy ▪ Antepartum haemorrhage – abruptio placentae, placenta praevia ▪ Pregnancy induced hypertension • Intra-partum emergencies <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eclampsia ▪ Obstructed labor ▪ Ruptured uterus • Post-partum emergencies <ul style="list-style-type: none"> ▪ PPH ▪ Obstetrical shock ▪ Puerperal sepsis ▪ HELLP syndrome ▪ DIC ▪ Amniotic fluid embolism • Gynecological Emergencies <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ovarian cyst/abscess/torsion ▪ Pelvic inflammatory disease ▪ Sexual assault ▪ Vaginal bleeding • Therapeutic management <ul style="list-style-type: none"> ▪ Emergency delivery ▪ Management of PPH • Recent advances and development
VI	10	<p>Emergency care in children</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prominent anatomical and physiological differences and implications • Medical and Surgical emergencies: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Respiratory ▪ Cardiovascular ▪ Neurological ▪ Gastrointestinal ▪ Genitourinary ▪ Endocrine ▪ Infectious disease emergencies ▪ Skin lesions and burns ▪ Poisoning, Foreign bodies, drowning ▪ Accidents ▪ Shocks • Selected pediatric challenges <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ventilatory issues ▪ Medication administration ▪ Pain Management ▪ Child abuse and Sexual assault, Interaction with children and families
VII	6	<p>Emergency care in Psychiatry</p> <ul style="list-style-type: none"> • Review of Psychiatric assessment, pathophysiology, and pharmacology • Psychiatric conditions requiring emergency care management • Common psychiatric emergencies – acute psychosis, anorexia and bulimia complications, anxiety and panic attacks, conversion disorders, deliberate self-harm and suicide attempt, depressive illness, personality disorders, substance, drug and alcohol abuse

Unit	Hours	Content
		<ul style="list-style-type: none"> • Sexual assault • Post-traumatic stress disorder (PTSD) • Therapeutic management • Electro Convulsive Therapy
VIII	15	<p>Trauma Management</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepts in trauma care, Biomechanics of Injury, Trauma Prevention, • Initial assessment & early management of trauma • Immediate management of pelvic trauma, resuscitation, transport of pregnant women • Management of: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Airway in trauma ▪ Dental and facial injuries ▪ Cardio thoracic injuries ▪ Traumatic Shock ▪ Head injuries ▪ Cranio Facial Injuries ▪ Musculo skeletal injuries and spinal injuries ▪ Abdominal and pelvic injuries ▪ Poly trauma ▪ Paediatric Trauma ▪ Geriatric trauma ▪ Pain management – Narcotics, local anaesthesia, nerve blocks ▪ Post-trauma rehabilitation ▪ Role of a nurse in trauma management • Therapeutic management <ul style="list-style-type: none"> ▪ Endotracheal intubation, Cricothyroidotomy ▪ ICD insertion ▪ Massive transfusion protocol ▪ Crush injury protocol ▪ Wound management ▪ Pain Management techniques ▪ Immobilisation techniques • Recent advances and development
IX	10	<p>Disaster management</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction • Concepts & Principles of disaster management • Types of disaster • Terminologies in disaster management • Disaster triage • Hazard identification and risk analysis • Disaster management cycle • Community disaster management • In hospital disaster management • Mass casualty management • Psychosocial aspects in disaster management • Ethics in disaster management • Policies and authorities related to emergency/disaster management; International, national, state, institutional • Recent advances and development
X	5	<p>Pre-hospital care</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emergency Medical Services – organisation • Ambulance – Policies & protocol, administration, staffing, resources, • Paramedic training and function • Collaboration with other emergency services – Government, police, fire department, NGOs <p>Transportation of the critically ill patient</p> <ul style="list-style-type: none"> • Telecommunication and telemedicine procedures • Preparation towards transportation • Standing orders • Monitoring and treatment during transportation
	5	Class tests

List of skills to be practiced in the skill lab (69 hours include demonstration by the faculty and practice by the students)

- **Sense organs alterations**
 - Burn fluid resuscitation
 - Burn feeds calculation
 - Burn dressing
 - Burns bath
 - Wound dressing
 - Foreign body removal – Eye, Ear, Nose and Throat
 - Eye irrigation
- **Multi system alterations requiring emergency care**
 - Administration of anti-snake venom
 - Administration of Antidotes
 - Gastric lavage
 - Cooling and warming techniques
 - Toxicology
 - Eye irrigation
 - Skin decontamination
 - Forensic sample collection
- **Specific infections in emergency care**
 - Isolation precautions
 - Disinfection and disposal of equipment
- **Emergency care in Obstetrics and Gynaecology**
 - Obstetrical assessment, partogram
 - Vaginal examination using speculum
 - Use equipment – incubators, warmers
 - Assessment of the sexual assault victim
- **Emergency care in Paediatrics**
 - Paediatric airway management
 - PALS
 - Intraosseous cannulation
 -
- **Emergency care in Psychiatry**
 - Psychiatric assessment
- **Trauma management**
 - Airway management techniques in Trauma
 - ICD insertion
 - Fluid resuscitation
 - Intraosseous cannulation
 - Focused assessment with sonography in trauma
 - Splinting

- Log rolling
- Wound management
- Suturing
- Reduction of fractures and dislocation of joints
- Nerve blocks
- **Disaster management**
 - Formulate protocol for In – Hospital disaster management
 - Hazard vulnerability mapping
 - Training community volunteers on Disaster management
 - Decontamination
- **Pre-hospital care**
 - Checklist for transfer of critically ill patient

The skills listed under the Specialty courses such as Foundations of Emergency and Trauma Nursing Practice, Emergency and Trauma Nursing I and Emergency and Trauma Nursing II are taught by the faculty in skill lab. The students after practicing them in the lab, will continue to practice in the Emergency and Trauma Care (ETC) Unit. The log book specifies all the requirements to be completed and the list of skills that are to be signed by the preceptor once the students develop proficiency in doing the skills independently.

Learning Resources

1. List of Textbooks

- Abliash K.P.P. (2019). *Emergency Medicine, Best Practices at CMC (EMAC)* (2nd ed.), Jaypee Brothers Publications.
- Brunner and Suddarths (2014). *Text Book of Medical Surgical Nursing*, Vol. 1 (13th ed.), South Asian Edition, Published by Wolters Kluwer.
- Daniel Limmer, Michael F. O'keefe. *Emergency Care* (12th ed.), Pearson Education, Inc., 2011. ISBN 10:013254380X, ISBN 13:9780132543804.
- Fraser M. Diane & Cooper A Margaret (2001). *Myles Text Book for Midwives* (14th ed.), Churchill Livingstone, Edinburgh.
- Hickey, A. Joanne (2003). *The Clinical Practice of Neurological and Neurological Nursing* (5th ed.), Lippincott Company, Philadelphia.
- John, G., Subramani, K., Peter, J.V., Pitchamuthu, K. & Chacko, B. (2011). *Essentials of Critical Care* (8th ed.), Christian Medical College: Vellore.
- Kathleen Sanders Jordan, *Emergency Nursing Care Curriculum* (5th ed.), Philadelphia.
- W.B. Saunders Company: A division of Harcourt Brace & Company, 2000.
- Karen A., McQuillan, Eileen Whalen (2008). *Trauma Nursing*.
- Morton, P.G. & Fontaine, D.K. (2013). *Critical Care Nursing: A Holistic Approach* (9th ed), Lippincott Williams and Wilkins: Philadelphia.
- Nelson (2011). *Text book of Paediatrics* (19th ed.), Elsevier Publications, Philadelphia.
- Newberry, Lovene (2003). *Sheehy's Emergency Nursing – Principles and Practices* (6th ed.), Mosby St. Louis.
- Patrica Kunz Howard, Rebeeca A. Steinmann. *Sheehy's Emergency Nursing Principles and Practice* (6th ed.), Elsevier. ISBN 13:9780323055857.
- Perrin, K.O. (2009). *Understanding the Essentials of Critical Care Nursing*. New Jersey: Pearson Education.
- Rosens E, John Marx (2006). *Emergency Medicine Concepts & Clinical Practice* (6th ed.), Mosbys Elsevier.

- Suresh David (2012). *Textbook of Emergency Medicine* (2nd ed.), Wolterscluwer, Lippincott, Williams & Williams. ISBN 13:978818473628. ISBN 13:978818473202.
- Tintinalli, E. Judith (2000). *Emergency Medicine* (5th ed.), McGraw Hill New York.
- Walsh, Mike & Kent, Andrew (2001). *Accident and Emergency Nursing* (4th ed.), MPS Books Limited Bodmin, Cornwall.

2. List of Journals

- Journal of Emergency Nursing (<http://www.jenonline.org/>)
- The Advanced Emergency Nursing Journal (AENJ) (<http://journals.lww.com/aenjournal/pages/default.aspx>)

3. List of Electronic Materials (eg. Web Sites, Social Media, Blackboard, etc.)

- Nursecom (<http://www.nursecom.com/webTutorials.html>)
- Emergency nursing resources (<https://www.ena.org/ienr/enr/Pages/Default.aspx>)

4. Other learning materials such as computer-based programs/CD, professional standards or regulations and software.

- BLS and CPR complete CD package
- Electronic materials provided by the faculty like e-lectures and e-books.

Recommended Course to Complete:

- BLS
- ACLS
- ATLS
- PALS

APPENDIX 1

EQUIPMENT LIST FOR A TEN BEDDED EMERGENCY AND TRAUMA UNIT

1. Patient trolley with mattress – 10
2. IV stand – 10
3. Over bed trolley – 5
4. Dressing trolley (Small) – 5
5. Dressing trolley (medium) – 2
6. Syringe pump – 20
7. Infusion pump – 15
8. Monitors – 11 (10 – patients; 1 – stock)
9. Transport monitor/pulse oximeter – 2
10. Ventilators – 5
11. Portable ventilators – 1
12. ABG machine – 1
13. ECG machine – 1
14. Ultrasound machine – 1
15. Doppler machine – 1
16. Defibrillator – 2
17. Blood warmer – 1
18. LEAD shield – 1
19. Crash cart – 2
20. OR trolley – 4

21. Safe slider – 2
22. Computer – 4
23. Printers – 2
24. Bain circuit – 12
25. Oxygen flow meter – 15
26. Suction port with jar – 15
27. Air flow meter/pulmoaid – 2
28. Refrigerator – 2 (1 – drugs, 1 – other use)
29. Metal foot step/foot stool – 5
30. UPS – 1
31. Spot light – 2
32. Labelling machine – 1
33. Glucometer – 2
34. Ambu bag with different sizes – 10 sets
35. Intubating videoscope – 1
36. Trays with sterile sets/disposable sets for various procedures (e.g. Insertion of central venous catheter, tracheostomy etc.)
37. **Minimum standards for Indian ETCU (As per Indian Health facility Guidelines, 2014)**

The following areas are required for smooth functioning of Emergency and Trauma Unit

- Reception and Triage
- Ambulance Bay
- Decontamination facility
- Resuscitation Area
- Acute treatment bay
- Minor Operating room area
- Step down facility
- Short stay ward
- Isolation unit
- Acute psychiatric unit
- Patient toilet/shower
- Consultation areas
- Laboratory area
- Pharmacy
- Staff Station
- Staff lounge
- Staff toilet and changing room facility
- Store room
- Patient trolley bay
- Clean and dirty utility room.

APPENDIX 2**ASSESSMENT GUIDELINES (including OSCE Guidelines)****INTERNAL ASSESSMENT (Theory and Practical)****I Year****1. Theoretical Basis for Advanced Practice Nursing****College Examination of theory only: 50 marks****Internal Assessment:**

Test paper/Quiz: 10 marks

Written assignment/term paper: 10 marks (Global and national healthcare trends & policies)

Clinical seminar (Clinical/Care pathway in specific clinical condition/Application of specific nursing theory):
5 marks

Final theory college exam: 25 marks

Total Marks: 50 marks

2. Research Application and Evidence Based Practice in Emergency Care**Theory:**

Test papers: 20 marks

Written assignment: 5 marks (Literature review/Preparation of research instrument)

Journal club: 5 marks (Analysis of research evidence for ED nursing competencies)

Total : 30 marks

3. Advanced Skills in Leadership, Management and Teaching Skills**Theory:**

Test papers : 15 marks

Journal club (Trends in Leadership/management/Teaching): 5 marks

Written assignment: 5 marks (ETC) unit work place violence)

Microteaching: 5 marks

Total : 30 marks

4. Advanced Pathophysiology & Advanced Pharmacology relevant to Emergency and Trauma Nursing**Theory:**

Test papers and Quiz: 20 marks (Pathophysiology-10, Pharmacology-10)

Drug studies-5 marks (Drug study and presentation)

Case presentation and case study report (Pathophysiology): 5 marks

Total : 30 Marks

5. Advanced Health/Physical Assessment**Theory:**

Test papers: 20 marks

Written assignment: 10 marks (Diagnostic/investigatory reports-interpretation and analysis of findings)

Total: 30 marks

Practicum:

Clinical performance evaluation: 10 marks

End of posting exam (OSCE)-10 marks

Case presentation and case study report – 5 marks

Internal OSCE: 25 marks

Total Internal practical: 50 marks

End of posting exam can be conducted in Emergency and Trauma Unit

II Year

1. Foundations of Emergency and Trauma Nursing

Theory:

Test papers and Quiz: 20

Written assignment: 10 marks (ED protocols)

Total: 30 marks

Practicum:

Clinical Performance evaluation: 20 marks

End of posting exam (OSCE) – 10 marks

Drug studies (Drug study and presentation): 10 marks

Case presentation and case study report (Family education/counseling): 5 marks

Case presentation (Application of Clinical/Care Pathway): 5 marks

Internal OSCE: 50 marks

Total Internal practical: 100 marks

2. Emergency and Trauma Nursing I

Theory:

Test papers and Quiz: 20 marks

Clinical Seminar and Journal club: 10 marks

Total: 30 marks

Practicum:

Clinical performance evaluation: 20 marks

End of posting exam (OSCE)-10 marks

Clinical presentation: 10 marks

Case study report: 10 marks

Internal OSCE: 50 marks

Total Internal practical: 100 marks

3. Emergency and Trauma Nursing II

Theory:

Test papers: 20 marks

Clinical Seminar: 10 marks

Total: 30 marks

Practicum:

Clinical performance evaluation: 20 marks

End of posting exam (OSCE)-10 marks

Clinical presentation: 10 marks

Case study report (Developed clinical/care pathway): 10 marks

Internal OSCE: 50 marks

Total Internal practical: 100 marks

End of posting exam can be conducted in Emergency and Trauma Unit

4. Dissertation

Practicum: 50 marks

EXTERNAL (FINAL) EXAMINATION (As per schedule in syllabus)

Theory: Short answer and essay type questions (Weightage can be decided by the University) {Essay 2 × 15 marks = 30, Short answers 5 × 6 marks = 30, Very short 5 × 2 marks = 10}

OSCE GUIDELINES FOR INTERNAL AND EXTERNAL PRACTICAL EXAMINATION

1st YEAR

I. HEALTH ASSESSMENT

INTERNAL

OSCE: 25 marks

CORE COMPETENCY DOMAINS

1. Focused history taking and physical examination of adult patient
2. Focused history taking and physical examination of pediatric patient
3. Interpretation of findings and results
4. Monitoring of clinical parameters

Number of stations: 5 (4 + 1 Rest station)

Time for each station: 10 minutes

Marks for each station: 5 marks (As per competency Check list and allotted marks)

Total: 4 × 5 = 20 marks

Oral exam = 5 marks

Total = 25 marks

EXTERNAL

OSCE: 50 marks

CORE COMPETENCY DOMAINS

1. Focused history taking of adult patient
2. Focused physical examination of adult patient
3. Focused history taking of pediatric patient
4. Focused physical examination of pediatric patient
5. Interpretation of history and physical examination findings
6. Interpretation of results of lab and diagnostic tests
7. Monitoring clinical parameters

Number of stations: 10 (8 + 2 Rest stations)

Time for each station: 10 minutes

Marks for each station: 5 marks (As per competency Check list and allotted marks)

Total: 8 × 5 = 40 marks

Oral exam = 10 marks

Total = 50 marks

On completion of procedural competencies in log book and clinical requirements, the NP student is qualified to appear for final practical examination

IInd YEAR**I. FOUNDATIONS OF EMERGENCY AND TRAUMA NURSING****INTERNAL****OSCE: 50 Marks****CORE COMPETENCY DOMAINS**

1. Focused history and physical examination and interpretation of findings and results
2. Monitoring competencies (Invasive and noninvasive)
3. Therapeutic interventions-(Emergency procedural competencies) Including drug administration
4. Family Education and counseling

Number of stations: 5 (4 + 1 Rest station)**Time for each station: 10 minutes****Marks for each station: 10 marks (As per competency check list and allotted marks)****Total: $10 \times 4 = 40$ marks****Oral exam = 10 marks****Total = 50 marks****EXTERNAL****OSCE: 100 marks****CORE COMPETENCY DOMAINS**

1. Focused history taking, physical examination and interpretation of results of adult patient
2. Focused history taking, physical examination and interpretation of results of pediatric patient
3. Monitoring competencies (Invasive and noninvasive)
4. Development of care plan
5. Family education and counseling
6. Therapeutic interventions (Emergency procedures) including drug administration

Number of stations: 10 (8 + 2 Rest stations)**Time for each station: 10 minutes****Marks for each station: 10 marks (As per competency Check list and allotted marks)****Total: $8 \times 10 = 80$ marks****Oral exam = 20 marks****Total = 100 marks****II & III. EMERGENCY AND TRAUMA NURSING I & II****INTERNAL****OSCE: 50 marks****CORE COMPETENCY DOMAINS**

1. Focused history and physical examination and interpretation of findings and results
2. Monitoring competencies (Invasive and noninvasive)
3. Development of plan of care/care pathway
4. Therapeutic interventions-(Emergency procedural competencies) Including drug administration

Number of stations: 5 (4 + 1 Rest station)**Time for each station: 10 minutes****Marks for each station: 10 marks (As per competency check list and allotted marks)**

Total: $10 \times 4 = 40$ marks

Oral exam = 10 marks

Total = 50 marks

EXTERNAL

OSCE:100 marks

CORE COMPETENCY DOMAINS

1. Focused history taking, physical examination and interpretation of results of an adult patient
2. Focused history taking, physical examination and interpretation of results of pediatric patient
3. Monitoring competencies (Invasive and noninvasive)
4. Family education and counseling
5. Development of plan of care/care pathway
6. Drug administration
7. Therapeutic interventions (Emergency procedures)

Number of stations: 10 (8 + 2 Rest stations)

Time for each station: 10 minutes

Marks for each station: 10 marks (As per competency check list and allotted marks)

Total: $8 \times 10 = 80$ marks

Oral exam = 20 marks

Total = 100 marks

On completion of procedural competencies in log book and clinical requirements, the NP student is qualified to appear for final practical examination

CLINICAL LOG BOOK FOR NURSE PRACTITIONER (NP) IN EMERGENCY AND TRAUMA CARE PROGRAM

APPENDIX 3a – Clinical Log Book – Ist YEAR

(Procedural Competencies/Skills)

S.No.	Specific Competencies/Skills	Number Performed	Date	Signature of the Preceptor*/Faculty
I	RESEARCH APPLICATION AND EVIDENCE BASED PRACTICE			
1	Preparation of research instrument			
2	Writing systematic review/literature review			
3	Preparation of a manuscript for publication (I st or II nd year)			
4	Dissertation (II nd year) Topic:			
II	LEADERSHIP, MANAGEMENT, AND TEACHING			
1	Preparation of staff patient assignment			
2	Preparation of unit budget			
3	Preparation of staff duty roster			
4	Patient care audit in the unit			
5	Management of equipment and supplies			
6	Monitoring, evaluation, and writing report related to infection control			
7	Preparation of teaching plan and media for teaching patients/staff			
8	Micro teaching/patient education sessions			

S.No.	Specific Competencies/Skills	Number Performed	Date	Signature of the Preceptor*/Faculty
9	Planning and conducting OSCE/OSPE			
10	Construction of tests			
III	HEALTH ASSESSMENT			
1	<i>Comprehensive history taking</i>			
2	<i>Comprehensive physical examination</i>			
3	<i>Focused history taking (system wise)</i>			
4	<i>Focused Physical Examination (system wise)</i>			
4.1	Respiratory			
4.2	Cardiac			
4.3	Gastrointestinal			
4.4	Nervous			
4.5	Genitourinary			
4.6	Endocrine			
4.7	Hematological			
4.8	Musculoskeletal			
4.9	Integumentary			
4.10	Sensory organs			
5	<i>Age Specific History & Physical Examination</i>			
5.1	Neonate			
5.2	Child			
5.3	Adult			
5.4	Geriatric			
6	<i>History & Physical Examination of a Pregnant Woman</i>			
IV	DIAGNOSTIC PROCEDURES			
1	<i>Collecting blood sample for laboratory tests</i>			
1.1	Biochemistry			
1.2	Clinical pathology			
1.3	Microbiology			
1.4	ABG			
2	<i>Assisting procedures</i>			
2.1	Paracentesis			
2.2	Thoracentesis			
2.3	Lumbar puncture			
2.4	Liver biopsy			
2.5	Renal biopsy			
2.6	Bone marrow aspiration			
3	<i>Witnessing procedures</i>			
3.1	ERCP			
3.2	PET scan			
3.3	Upper GI scopy			
3.4	Colonoscopy			
3.5	MRI/CT			
3.6	Ultrasound			
3.7	EEG			
3.8	EMG			
3.9	Echocardiogram			

S.No.	Specific Competencies/Skills	Number Performed	Date	Signature of the Preceptor*/Faculty
4	DSA procedures <ul style="list-style-type: none"> • Aneurysm repair • Endovascular embolization • Thrombectomy • Nephrostomy 			
V	BASIC COMPETENCIES			
1	<i>Admission</i>			
2	<i>Transfer</i>			
3	<i>Transport</i>			
4	<i>Setting up, use and maintenance of basic emergency and trauma care equipment</i>			
4.1	Monitor/s			
4.2	Transducer			
4.3	Temperature probes			
4.4	SpO ₂ probes			
4.5	Sequential compressing device			
4.6	12-lead ECG monitor			
4.7	Blood Warmer			
4.8	Fluid warmer			
4.9	ET Cuff pressure monitor			
4.10	Syringe pump			
4.11	Infusion pump			
5	<i>Monitoring and interpretation of critical parameters</i>			
5.1	Arterial Blood Gas (ABG)			
5.2	Oxygen saturation			
5.3	Endotracheal tube cuff pressure			
5.4	Capnography			
5.5	Hemodynamics			
5.6	Electrocardiogram (ECG)			
5.7	Intracranial pressure (ICP)			
5.8	Invasive BP monitoring			
5.9	Non-invasive BP monitoring			
5.10	PiCCO (Pulse index Continuous Cardiac Output)			
5.11	Peripheral vascular status			
5.12	Glasgow Coma Score			
5.13	Sedation Score			
5.14	Pain Score			
5.15	Braden Score			
5.16	Bowel sounds			
5.16	GRBS			
5.17	Partogram			
5.18	Chest Xray			

* – When the student is found competent to perform the skill, it will be signed by the preceptor.

Students: Students are expected to perform the listed skills/competencies many times until they reach level 3 competency, after which the preceptor signs against each competency.

Preceptors/Faculty: Must ensure that the signature is given for each competency only after they reach level 3.

- Level 3 competency denotes that the NP student is able to perform that competency without supervision.

- Level 2 Competency denotes that the student is able to perform each competency with supervision.
- Level 1 competency denotes that the student is not able to perform that competency/skill even with supervision.

Signature of the Program Coordinator/Faculty

Signature of the HOD/Principal

APPENDIX 3b – Clinical Log Book – IInd YEAR

S.No.	Specific Competencies/Skills	Number Performed	Date	Signature of the Preceptor*/Faculty
ADVANCED COMPETENCIES				
1	Setting up, use and maintenance of Emergency care equipment			
1.1	Ventilator			
1.2	Defibrillator			
1.3	Pacemaker			
1.4	CRASH trolley			
1.5	CPAP/BiPAP			
2	Triage			
3	Family education and counseling			
4	Discharge/LAMA			
5	Medico-legal compliance			
6	End of life care			
6.1	Brain death			
6.2	Organ donation			
7	After life care			
8	Care during transfer by ambulance			
9	Infection control practices			
10	Standard precautions			
11	Disinfection/sterilization			
12	BLS			
13	ACLS			
14	Preparation of policies/standards/protocols in Emergency and Trauma care unit			
15	Administration of medication (includes standing orders) I & II Year			
15.1	Catecholamines (calculation, titration & administration) a. Adrenaline b. Noradrenaline c. Dopamine d. e. f. g.			
15.2	Antidysrhythmics a. Adenosine b. Amiodarone c. Lidocaine/Xylocard d. e.			
15.3	Bronchodilators a. Aminophylline b. Deriphylline c. Magnesium Sulphate			
15.4	Skeletal muscle relaxant a. Succinyl choline b.			

S.No.	Specific Competencies/Skills	Number Performed	Date	Signature of the Preceptor*/Faculty
15.5	Anticholinergic a. Atropine Sulphate b.			
15.6	Antihistamine a. Avil b.			
15.7	Anihypertensives a. Isoptin b.			
15.8	Corticosteroids a. Hydrocortisone b. Dexamethasone c.			
15.9	Antiepileptics a. Levitracetam b. Phenytoin c.			
15.10	Muscle relaxants & Sedatives a. Midazolam b. Morphine sulphate c. Pentazocin Lactate (Fortwin) d. Pethidine hydrochloride e. Propofol f. g.			
15.11	Electrolyte and acid base correction with/without device (Na, K, Cal, P, Mg, Fe) a. Soda bicarbonate 8.4% b. Magnesium sulphate c. Potassium chloride d. 3% Saline			
15.12	Epidural analgesia a. Sensory and motor block assessment b. Removal of epidural catheter c. Change of epidural catheter dressing d. Insertion and removal of subcutaneous port for analgesic administration e. Dose titration for epidural infusion f. Epidural catheter adjustment g. Purging epidural drugs			
15.13	PCA analgesia			
15.14	Additional drugs a. Antidotes b. Anti-snake venom (ASV) c. d. e. f.			
16	Management of Cardiovascular Alterations			
16.1	Initiating Intravenous access			
16.2	Intravenous fluid administration (Colloid/Crystalloid)			
16.3	Blood and blood product administration			
16.4	Application of TED stocking			
16.5	Insertion of CVP line			
16.6	Care and removal of CVP line			
16.7	Insertion of arterial line			
16.8	Care and removal of arterial line			
16.9	Assisting with insertion of pulmonary artery catheter			

S.No.	Specific Competencies/Skills	Number Performed	Date	Signature of the Preceptor*/Faculty
16.10	Care of Patient with Pacemaker			
16.11	Blood collection from arterial line			
17	Management of Pulmonary Alterations			
17.1	Oropharyngeal airway application			
17.2	Laryngeal mask airway application			
17.3	Intubation and care of ET tube			
17.4	Extubation			
17.5	Assisting for tracheostomy insertion			
17.6	Tracheostomy care and suctioning			
17.7	Endotracheal suctioning – Open and closed			
17.8	Assisting with insertion of chest tube			
17.9	Care of patient with Chest drainage			
17.10	Chest tube removal			
17.11	Nebulization			
17.12	Care of patient on Mechanical ventilator			
17.13	Non – invasive ventilation			
17.14	Setting up a Ventilator			
17.15	Weaning from ventilator			
17.16	Use of T-tube and Venturi devices			
17.17	Postural drainage			
17.18	Weaning from tracheostomy			
17.19	Chest physiotherapy			
17.20	Assisting for bronchoscopy			
18	Management of Neurological Alterations			
18.1	Management of increased ICP			
18.2	Consciousness/Coma status monitoring			
18.3	Brain death evaluation			
19	Management of Genitourinary Alterations			
19.1	Insertion of Suprapubic catheter			
19.2	Care of patient on hemodialysis			
19.3	Care of patient on peritoneal dialysis			
19.4	Testicular Detorsion			
20	Management of Gastrointestinal Alterations			
20.1	Estimation of dietary allowance			
20.2	Therapeutic diet planning			
20.3	Enteral nutrition – Gastrostomy/Jejunostomy feeding			
20.4	Administration of Parenteral nutrition (TPN)			
21	Management of Endocrine Alterations			
21.1	Insulin therapy (sliding scale & infusion) Calculation, titration and administration			
21.2	Steroids-Calculation and administration			
22	Ordering investigations			
22.1	ECG			
22.2	ABG			
22.3	Chest X ray			
22.4	Ultrasound			
22.5	Basic biochemistry investigations			

S.No.	Specific Competencies/Skills	Number Performed	Date	Signature of the Preceptor*/Faculty
22.6	Basic microbiology investigations			
23	Ordering procedures/treatment			
23.1	Nebulization			
23.2	Oxygen therapy			
23.3	Chest physiotherapy			
23.4	IV fluids infusion			
23.5	Insertion of NG tube			
23.6	Insertion of urinary catheter			
23.7	Surgical dressing			
23.8	Suture removal			
23.9	Application of Icthammol Glycerin/Magnesium Sulphate dressing for Thrombophlebitis/extravasation.			
23.10	Isometric and isotonic exercises			
23.11	Hot and cold applications			

* – When the student is found competent to perform the skill, it will be signed by the preceptor.

Students: Students are expected to perform the listed skills/competencies many times until they reach level 3 competency, after which the preceptor signs against each competency.

Preceptors/faculty: Must ensure that the signature is given for each competency only after they reach level 3.

- Level 3 competency denotes that the NP student is able to perform that competency without supervision.
- Level 2 Competency denotes that the student is able to perform each competency with supervision.
- Level 1 competency denotes that the student is not able to perform that competency/skill even with supervision.

NOTE: 5-10% of procedures that are rare should be practiced in skill lab and attained level 3 competency.

Signature of the Program Coordinator/Faculty

Signature of the HOD/Principal

APPENDIX 4

CLINICAL REQUIREMENTS FOR NP IN EMERGENCY AND TRAUMA CARE PROGRAM I YEAR

S.No.	Clinical Requirement	Date	Signature of the Preceptor/Faculty
1	Clinical Seminar/Journal Club/Clinical Conference		
1.1	*APN – Clinical Pathway in Specific Clinical Conditions/ Application of Specific Nursing Theory) (Clinical Seminar) <i>Title of the topic:</i>		
1.2	*RA – Evidence Search for Emergency and Trauma Nursing Competencies (Clinical Conference/Journal Club) <i>Title of the topic:</i>		
1.3	*L,M&T – Trends in Leadership/Management/Teaching (Journal Club) <i>Title of the topic:</i>		
2	Clinical Rounds (With Nursing Staff, Faculty, Students)- Case/Clinical Presentation		
2.1	Pathophysiology (Clinical Conditions) <i>Name of clinical condition:</i>		
2.2	Pathophysiology (Clinical Conditions) Case Study (Written Report) <i>Name of clinical condition:</i>		
2.3	Pharmacology – Drug Studies (drugs listed under Standing Orders) – Written Report of 5 Presentations (Bedside Presentations) Drug name:		
2.4	Drug name:		
2.5			

**CLINICAL REQUIREMENTS FOR NP IN EMERGENCY AND TRAUMA CARE PROGRAM
II YEAR**

S.No.	Clinical Requirement	Date	Signature of the Preceptor/Faculty
1	<i>Clinical Seminar/Journal Club/Clinical Conference</i>		
1.1	Foundations of Emergency and Trauma Nursing Practice (Clinical Conference) <i>Title of the topic:</i>		
1.2	Emergency and Trauma Nursing I (Clinical Seminar) <i>Title of the topic:</i>		
1.3	Emergency and Trauma Nursing I (Journal Club) <i>Title of the topic:</i>		
1.4	Emergency and Trauma Nursing II (Clinical Seminar) <i>Title of the topic:</i>		
1.5	Emergency and Trauma Nursing II (Journal Club) <i>Title of the topic:</i>		
2	<i>Clinical Rounds (With Nursing staff, faculty, students) – Clinical/Case presentation (Written reports are for submission)</i>		
2.1	Foundations of Emergency and Trauma Nursing (Family Education/Counseling) written report <i>Name of topic:</i>		
2.2	Foundations of Emergency and Trauma Nursing (Emergency Care Pathway) <i>Name of topic:</i>		
2.3	Emergency and Trauma Nursing I (Clinical Condition) <i>Name of clinical condition:</i>		
2.4	Emergency and Trauma Nursing I (Case Study Report) <i>Name of clinical condition:</i>		
2.5	Emergency and Trauma Nursing II (Clinical Condition) <i>Name of clinical condition:</i>		
2.6	Emergency and Trauma Nursing II (Case Study Report) <i>Name of clinical condition:</i>		
	<i>Drug Studies (drugs listed under standing orders) Bedside Presentation (Five written reports)</i>		
2.7	Name of Drug		
2.8	Name of Drug		
2.9			

Non depolarizing skeletal muscle relaxant

11. Atracurium (Vecuronium, Pancurium)

Anticholinergic

12. Atropine Sulphate

Antihistamine

13. Avil

Antihypertensive

14. Clonidine
15. Glycerine trinitrate
16. Isoptin

Corticosteroid

17. Hydrocortisone
18. Dexamethasone

Antiepileptic

19. Levitracetam
20. Phenytoin

Sedatives & relaxants

21. Valium
22. Midazolam
23. Morphine Sulphate
24. Pentazocin Lactate (Fortwin)
25. Pethidine Hydro Chloride
26. Propofol

Electrolytes & acid base correction agents

27. Soda bicarbonate 8.4%
28. Soda bicarbonate 7.5%
29. Magnesium sulphate
30. Potassium chloride

The following investigations and therapies may be ordered by the NPs

ORDERING INVESTIGATIONS	ORDERING THERAPIES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ECG ▪ ABG 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nebulization ▪ Chest physiotherapy

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chest X ray ▪ Basic Bio chemistry investigations – Hb, PCV, TIBC, WBC Total, WBC differentials, ESR, Electrolytes, platelets, PT, APTT, bleeding and clotting time, procalcitonin, D dimer, creatinine, HbA1C, AC, PC, HDL, LDL, TIG, Cholesterol total, HIV, HbsAg, HCV ▪ Basic Microbiology investigations – blood and urine samples for culture and sensitivity 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Insertion and removal of urinary catheter for female patients ▪ TEDS ▪ Surgical dressing ▪ Starting and closing dialysis ▪ Application of Icthammol Glycerin/Magnesium Sulphate dressing for Thrombophlebitis/ extravasation ▪ Pin site care for patients on external fixators ▪ Isometric and isotonic exercises
--	---

INSTITUTIONAL STANDING ORDERS AND PROTOCOLS

In every hospital, the standing orders for drug administration with specific dosage to be administered during emergency situations can be made available as guidelines for NPETC graduates. The NP students will be trained to administer these drugs under supervision by preceptors/NP faculty. The protocols for ordering selected investigations and carrying out specific therapeutic procedures can also be available in every hospital that trains NPETC students.

Dr. T. DILEEP KUMAR, President, INC

[ADVT.-III/4/Exty./589/2023-24]