



सत्यमेव जयते



एक कदम स्वच्छता की ओर



भारत 2023 INDIA

वसुधैव कुटुम्बकम्

ONE EARTH • ONE FAMILY • ONE FUTURE

स्नातकोत्तर स्तर के मॉडल कोर्स का पाठ्यक्रम

आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन

भारत विश्वविद्यालय और संस्थान नेटवर्क
(आईयूआईएनडीआर - एनआईडीएम)

2022



Resilient India - Disaster Free India

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान
(गृह मंत्रालय, भारत सरकार)



सत्यमेव जयते



भारत 2023 INDIA

वसुधैव कुटुम्बकम्

ONE EARTH • ONE FAMILY • ONE FUTURE



एक कदम स्वच्छता की ओर



स्नातकोत्तर स्तर के मॉडल कोर्स का पाठ्यक्रम आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन

2022

nidm

Resilient India - Disaster Free India

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान

(गृह मंत्रालय, भारत सरकार)

प्लॉट नंबर 15, पॉकेट 3, ब्लॉक-बी, सेक्टर-29, रोहिणी, दिल्ली-110042

वेबसाइट: <https://nidm.gov.in>



प्राक्कथन

शैक्षणिक विषयों की विस्तृत श्रृंखला और कामकाज में स्वायत्तता के साथ उच्च शिक्षा संस्थान छात्रों के माध्यम से आपदा जोखिम के बारे में ज्ञान के प्रसार में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। वे विषय ज्ञान को समृद्ध करने के लिए क्षेत्र में शोध भी कर सकते हैं और प्रशासकों द्वारा निर्णय लेने में सहायता करने में योगदान कर सकते हैं।

आपदा से संबंधित जनता की चिंताओं को दूर करने के लिए, व्यावहारिक अनुप्रयोगों के साथ समग्र दृष्टिकोण को एकीकृत करने के लिए विषय ज्ञान के अलावा, स्नातकोत्तर स्तर के लिए विकसित किए जा रहे पाठ्यक्रम में ज्ञान और कौशल के संयोजन को प्रतिबिंबित करना है। पाठ्यक्रम से गुजरने वाले प्रत्येक अभ्यर्थी के लिए पाठ्यचर्या में कुछ बुनियादी ज्ञान को समायोजित किया जाना चाहिए ताकि आपदा के क्षेत्रीय मुद्दों के अनुसार विशेषज्ञता के लिए पर्याप्त विकल्प उपलब्ध रहें।

प्राकृतिक और मानव जनित खतरों के प्रति देशों का बढ़ता जोखिम क्षेत्रीय सहयोग के अलावा जीवन और सतत विकास प्रयासों के लिए खतरा पैदा करता है। 2030 तक, भारत जीवन और संपत्ति पर आपदा के प्रभाव को कम से कम करने के प्रति प्रतिबद्ध है और इसलिए सैंडाई ढांचे के निर्धारित लक्ष्यों और उद्देश्यों को प्राप्त करने के प्रति अपनी वैश्विक प्रतिबद्धता व्यक्त की है। बहुत कम समय में हासिल किया जाने वाला एक बड़ा कार्य होने के नाते, प्रत्येक हितधारक को इसमें शामिल करना और उन्हें योगदान करने के लिए प्रेरित करना अनिवार्य हो जाता है। छात्र, इस प्रक्रिया में एक महत्वपूर्ण दल और बड़ी संख्या में होने के कारण, लक्ष्यों को प्राप्त करने में एक प्रबल शक्ति बन जाते हैं।

हमें डीआरआरएम पर छात्रों की क्षमता का निर्माण करना चाहिए ताकि भविष्य की आपदाओं के प्रभाव को कम किया जा सके। समुदायों के लिए आपदा जोखिमों को प्रभावी ढंग से कम करने के लिए, हमें उस महत्वपूर्ण भूमिका को पहचानने की आवश्यकता है जो शिक्षा भेद्यता को कम करने और समुत्थानशीलता बनाने में निभाती है। शिक्षा आपदाओं के लिए तैयार करने और उनका सामना करने के लिए आवश्यक ज्ञान, कौशल और दृष्टिकोण के निर्माण के साथ-साथ शिक्षार्थियों और समुदाय को सामान्य जीवन में लौटने में शिक्षा सहायक हो सकती है।

भारत अपनी भौगोलिक स्थिति और बदलती जलवायु परिस्थितियों के कारण दुनिया के सबसे अधिक आपदाग्रस्त देशों में से एक है। उपमहाद्वीप का लगभग 56% भूभाग भूकंप की चपेट में है, जबकि लगभग 12% बाढ़ की चपेट में है, 28% सूखे की चपेट में है और 8% भूमि चक्रवात की चपेट में है। जलवायु परिवर्तन के कारण, हाल के दशकों

आपदा प्रबंधन महाविचार: पूरा भारत भागीदार

में आपदाओं की घटनाओं में वृद्धि हुई है और आपदाओं के सभी पहलुओं पर व्यवस्थित ज्ञान सृजन की आवश्यकता है। पिछले दो दशकों से, आपदाओं पर वैज्ञानिक रूप से मान्य ज्ञान की आवश्यकता और महत्व को महसूस किया गया है और विश्वविद्यालयों के अलावा कोई अन्य संस्थान, ज्ञान के केन्द्र के रूप में, सही जगह नहीं है जहां इस तरह के वैज्ञानिक ज्ञान का संचयी और फलदायी रूप से सृजन किया जा सके।

इस दिशा में, भारत में आपदा प्रबंधन के क्षेत्र को मजबूत करने में उच्च शिक्षा की भूमिका पर डीआरआर के लिए माननीय प्रधान मंत्री के 10 सूत्री एजेंडे के बिन्दु 6 पर ध्यान केंद्रित किया गया। एनआईडीएम ने डीआरआर क्षेत्र में काम कर रहे विश्वविद्यालयों और संस्थानों के नेटवर्क को स्थापित करने की पहल की और उच्च शिक्षा संस्थानों में डीआरआर को मुख्यधारा में लाने के उद्देश्य से आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए भारत विश्वविद्यालय और संस्थान नेटवर्क आईयूआईएनडीआरआर-एनआईडीएम की शुरुआत की है। इसलिए, आईयूआईएनडीआरआर-एनआईडीएम ने ऐसा पाठ्यक्रम विकसित करने के लिए एक पहल की, जिसका उपयोग आपदा प्रबंधन से संबंधित मुद्दों पर छात्रों को शिक्षित करने के लिए किया जा सकता है और डिग्री प्रोग्राम पास करके वे इसे अपने करियर के रूप में चुन सकते हैं। आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन पर स्नातकोत्तर डिप्लोमा कार्यक्रम के प्रस्तावित मॉडल पाठ्यक्रम में युवा पीढ़ी के ज्ञान, कौशल और क्षमता के निर्माण के लिए आपदा संबंधी मुद्दों के तत्वों को शामिल किया गया है। एनईपी, 2020 के अनुसार प्रथम वर्ष पूरा होने के बाद छात्रों को स्नातकोत्तर डिग्री प्रोग्राम से बाहर निकलने की छूट देने की भी सिफारिश की गई थी।

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, गृह मंत्रालय, भारत सरकार ने देश भर के विशेषज्ञों की बैठकों की मेजबानी की जिसके कारण अगस्त 2021 में कार्य समूह का गठन किया गया। इसके बाद कार्य समूह के सदस्यों द्वारा पाठ्यक्रम को तैयार किया गया। पहली बैठक में, डॉ. पंकज मित्तल, महासचिव, एआईयू, नई दिल्ली ने सुझाव दिया कि पाठ्यक्रम नई शिक्षा नीति, 2020 के दिशानिर्देशों पर आधारित होना चाहिए और प्रत्येक पाठ्यक्रम प्रकृति में सारगर्भित चाहिए जहां छात्र सैद्धांतिक पहलुओं के साथ-साथ व्यावहारिक ज्ञान प्राप्त करने का विकल्प चुन सकें।

देश भर से 9 सदस्यों की एक उप-समिति का गठन किया गया, जिसने आईयूआईएनडीआरआर-एनआईडीएम के सभी सदस्यों के विचारार्थ पाठ्यक्रम पर मसौदा रिपोर्ट तैयार किया। सिफारिशों को विशेषज्ञों के पैनल द्वारा संकलित किया गया था, जिन्होंने मुख्य विषयों में ज्ञान प्रदान करने के लिए उच्च मानकों का पालन करने की आवश्यकता के साथ-साथ भारतीय शैक्षणिक संदर्भ में शिक्षण की व्यावहारिक आवश्यकताओं को संयोजित करने का प्रयास किया। इसका उद्देश्य वैश्विक और साथ ही भारतीय संदर्भ में आपदा प्रबंधन के ज्ञान के प्रशिक्षित पेशेवरों को तैयार करना भी राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान और आईयूआईएनडीआरआर-एनआईडीएम एक स्नातकोत्तर मॉडल कोर्स का पाठ्यक्रम तैयार करने के प्रति समर्पित प्रतिबद्धता और गंभीरता से काम करने के लिए विशेषज्ञों और कोर समिति के सदस्यों, विभिन्न विषयों और उनके उप विषयों के बड़ी संख्या में स्थायी और सह-चयनित सदस्यों के आभारी हैं।

यह कार्य हमारे पूरे अकादमिक समुदाय के समर्थन के बिना संभव नहीं या हमें उम्मीद है कि परिणाम उनकी और विश्वविद्यालय समुदाय तथा भारतीय समाज की अपेक्षाओं को पूरा करेंगे।

मॉडल पाठ्यचर्या को नई अवधारणा, कौशल को ध्यान में रखते हुए और आपदा की तैयारी और प्रबंधन के प्रति छात्रों की क्षमता कर निर्माण करने के उद्देश्य से तैयार किया गया है। आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन में स्नातकोत्तर डिप्लोमा कार्यक्रम स्नातकोत्तर डिग्री कार्यक्रम के प्रथम वर्ष में पेश किया जाएगा। यह कार्यक्रम आपदा प्रबंधन में करियर के लिए आवश्यक कौशल विकसित करने के लिए तैयार किया गया है। छात्र न्यूनतम क्रेडिट की आवश्यकता के साथ स्नातकोत्तर डिग्री के प्रथम वर्ष के कार्यक्रम से बाहर निकल सकता है और उसे डीआरआरएम में स्नातकोत्तर डिप्लोमा का प्रमाण पत्र प्रदान किया जा सकता है। इसे एक स्वतंत्र कार्यक्रम के रूप में या विश्वविद्यालय की आवश्यकताओं के अनुसार भी पेश किया जा सकता है। पाठ्यक्रम को नई शिक्षा नीति, 2020 और यूजीसी के दिशानिर्देशों के अनुसार डिजाइन किया गया है।

समाज की मांग और आवश्यकता को पूरा करने के लिए और युवाओं की क्षमता और शिक्षा के मानकों को सुधारने के लिए, नए पाठ्यक्रम और मौजूदा पाठ्यक्रम को अद्यतन करना एक सतत प्रक्रिया के रूप में जारी रहना चाहिए। यदि आपको किया स्पष्टीकरण प्राप्त करने की आवश्यकता है, तो आप मेजर जनरल मनोज कुमार बिंदल, कार्यकारी निदेशक, एनआईडीएम और आईयूआईएनडीआर-एनआईडीएम के सचिवालय से संपर्क कर सकते हैं, जो कार्य समूह के संबंधित विशेषज्ञों के साथ उचित परामर्श के बाद आपको जवाब देंगे।

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, गृह मंत्रालय, भारत सरकार को इस मॉडल पाठ्यक्रम को यूजीसी को इस अनुरोध के साथ अग्रेषित करते हुए बड़ी प्रसन्नता हो रही है कि इसकी प्रतियां संबंधित डीन और विभागाध्यक्षों को स्नातकोत्तर स्तर पर आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन पर पाठ्यक्रम आरम्भ करने के लिए अग्रेषित की जायें।

आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन में स्नातकोत्तर डिप्लोमा पर एनआईडीएम मॉडल पाठ्यक्रम या तो आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में स्नातकोत्तर डिग्री के डिप्लोमा कोर्स मॉड्यूल के रूप में अपनाने के लिए या प्रथम वर्ष स्नातकोत्तर डिग्री पर संकेतक मॉडल पाठ्यक्रम के अनुसार विश्वविद्यालयों को प्रस्तुत किया जा सकता है। विश्वविद्यालय आवश्यक संशोधन करने के बाद या आवश्यक विलोपन/संयोजन के बाद या कोई भी परिवर्तन करने के बाद, जो भी विश्वविद्यालय सही समझे, उसे अपना सकते हैं।

मैं यूजीसी अध्यक्ष से अनुरोध करता हूं कि कृपया यहां उपलब्ध कराए गए डीआरआर पर वर्तमान पाठ्यक्रम को परिचालित करें। एनआईडीएम इस संयुक्त उद्यम में उच्च शिक्षा के क्षेत्र में आपदा जोखिम न्यूनीकरण को मुख्यधारा में लाने के लिए आपके सहयोग की आशा करता है ताकि डीआरआर के लिए भारत के माननीय प्रधान मंत्री के 10-सूत्रीय एजेंडा के बिंदु 6 में अन्तर्निहित राष्ट्रीय उद्देश्य को प्राप्त किया जा सके।


(ताज हसन)

आभार

हम माननीय गृह राज्य मंत्री श्री नित्यानंद राय द्वारा आईयूआईएनडीआरआर-एनआईडीएम पर किए गए विश्वास के लिए आभार व्यक्त करते हैं और एनआईडीएम को इस तरह की पहल करने के लिए प्रोत्साहित करने और मार्गदर्शन देने के लिए डीएम डिवीजन, गृह मंत्रालय, भारत सरकार के अधिकारियों की सराहना करते हैं।

हम भारतीय विश्वविद्यालय संघ, नई दिल्ली के महासचिव के आभारी हैं, जिन्होंने पाठ्यक्रम के रोड मैप के लिए इनपुट प्रदान किए और इस महत्वपूर्ण पहल में बहुमूल्य समय दिया। कार्यकारी दल के पैनल की गतिविधियों को संचालित करने के लिए नेटवर्क पर दिखाए गए विश्वास के लिए हम विश्वविद्यालयों के कुलपतियों के भी आभारी हैं। पैनल के दो प्रमुख राष्ट्रीय कार्य थे। पाठ्यचर्या की नई रूपरेखा तैयार करना और उसमें सुधार लाना ताकि भारत में पेशेवरों के प्रशिक्षित पूल को विकसित करने के लिए आपदा प्रबंधन क्षेत्र को दिशा प्रदान करना।

सभी राष्ट्रीय गतिविधियों में सहयोगियों के निरंतर समर्थन की आवश्यकता होती है, जो हमें प्राप्त हुआ। इस कार्य में उनके समर्थन और प्रयास को सहर्ष स्वीकार करते हैं और उनकी भरपूर सराहना करते हैं और उन सभी को धन्यवाद देते हैं— एनआईडीएम के संकाय और कार्यकारी समूह पैनल के सदस्य और आईयूआईएनडीआर-एनआईडीएम के सदस्यों जिन्होंने पाठ्यक्रम के लिए निर्देशात्मक सामग्री का मसौदा तैयार करने का काम किया उन सभी को हम धन्यवाद ज्ञापित करते हैं। हम अपने अद्यतन पाठ्यक्रम को साझा करने के लिए संस्थानों के भी आभारी हैं। आपदा के पेशे के लिए शैक्षिक कार्यक्रमों के लिए पाठ्यक्रम सामग्री के प्रति विचारों में समानता के साथ-साथ कई पेशेवरों की गहरी भागीदारी, व्यस्त गतिविधि और प्रयासों ने इस पाठ्यक्रम को संपूर्णता के चरण पर लाकर खड़ा किया है।

इस प्रकार की अकादमिक गतिविधि, कार्यालय में, घर पर, या बैठकों में समय या दिन की परवाह किए बिना निरन्तर वैचारिक मंथन की मांग करता है। वास्तव में इस रिपोर्ट को पूरा करने के लिए पूर्णकालिक गतिविधि और कार्यों में समन्वय की आवश्यकता थी। इस रिपोर्ट को ड्राट और अंतिम रूप में लाने के लिए, हम प्रो. मसूद सिद्दीकी और डॉ. विग्नेश को उनके निरंतर समर्थन और भागीदारी के लिए धन्यवाद देते हैं। हम जामिया मिल्लिया इस्लामिया, नई दिल्ली इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय, नई दिल्ली, केरल केंद्रीय विश्वविद्यालय; लखनऊ विश्वविद्यालय, उत्तर प्रदेश; एसआरएम विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान तमिलनाडु; नोएडा अंतर्राष्ट्रीय विश्वविद्यालय, उत्तर प्रदेश; नाज़रेथ कॉलेज ऑफ़ आर्ट्स एंड साइंस, तिरुवल्लूर, तमिलनाडु और डॉ. भीमराव अम्बेडकर विश्वविद्यालय, आगरा, उत्तर प्रदेश; के कुलपतियों के आभारी हैं; जिन्होंने भारत में उच्च शिक्षा के लिए डीआरआरएम पर पाठ्यक्रम के विकास के लिए अपने बहुमूल्य ज्ञान और अनुभव प्रदान करने के लिए अपने विशेषज्ञों को नामित किया था।

हम विशेषज्ञ सदस्यों के आभारी हैं जिन्होंने अपना बहुमूल्य समय दिया और इस पहल के लिए अपनी विशेषज्ञता से योगदान दिया। विशेषज्ञ सदस्यों द्वारा दिए गए तकनीकी इनपुट के माध्यम से ही वर्तमान पाठ्यक्रम को निर्धारित समय सीमा के भीतर तैयार किया जा सका। हम देश भर के विश्वविद्यालयों/संस्थानों के उन सभी विशेषज्ञों के भी आभारी हैं जिन्होंने अपने इनपुट दिए हैं और पाठ्यक्रम को अंतिम रूप देने में मदद की है। निश्चित रूप से, प्रस्तावित पाठ्यक्रम भारत में आपदा जोखिम न्यूनीकरण और इसके प्रबंधन के क्षेत्र में निकट भविष्य में प्रशिक्षित पेशेवरों का पूल तैयार करने में सहायक होगा।

मेजर जनरल मनोज कुमार बिंदल, कार्यकारी निदेशक, एनआईडीएम को डीआरआरएम के क्षेत्र में पाठ्यक्रम विकसित करने की आवश्यकता को पहचानने और उक्त पहल के लिए कोर कमेटी के सदस्यों को पूरी छूट देने के लिए विशेष धन्यवाद। हम इस दिशा में उनकी महत्वपूर्ण भूमिका की सराहना करते हैं।



डॉ० प्रीति सोनी
(नोडल अधिकारी)
वरिष्ठ कार्यक्रम परामर्शदाता
(आईयूआईएन-डीआरआर)



श्री शेखर चतुर्वेदी
(कोर कमेटी सदस्य)
सहायक प्रोफेसर,
एनआईडीएम



प्रो. संतोष कुमार
(कोर कमेटी सदस्य) प्रमुख,
जीआईडीआरआर और कार्यक्रम
निदेशक-आईयूआईएनडीआरआर-एनआईडीएम

विषय-वस्तु



प्राक्कथन

स्वीकृति

प्रस्तावना

स्नातकोत्तर डिप्लोमा कार्यक्रम की संरचना

स्नातकोत्तर डिप्लोमा प्रोग्राम के पाठ्यक्रम का विवरण

प्रस्तावना

परामर्शी तंत्र

राष्ट्रीय स्तर पर अनुभवों और ज्ञान को प्राप्त करने के लिए, आईयूआईएनडीआरआर-एनआईडीएम ने स्नातकोत्तर डिप्लोमा के लिए डीआरआरएम पर पाठ्यक्रम के शून्य प्रारूप के विकास के लिए देश भर से नामांकन आमंत्रित किए और कार्य समूह समिति का गठन किया। दूसरे चरण में, आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन पर कोर कार्यकारी समूह द्वारा तैयार किए गए शून्य मसौदे पर देश के विभिन्न हिस्सों से आईयूआईएनडीआरआर-एनआईडीएम के विशेषज्ञ सदस्यों से सुझाव आमंत्रित किए गए थे। यह कार्य पूरे देश में शिक्षाविदों और संगठनों से व्यापक स्तर पर प्रतिक्रिया प्राप्त करने के लिए किया गया था। आईयूआईएनडीआरआर-एनआईडीएम के सदस्य विभिन्न विश्वविद्यालयों/संस्थानों से रचनात्मक प्रतिक्रियाएं प्राप्त हुईं, जिन्हें आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन पर पाठ्यक्रम के अंतिम पाठ्यक्रम में शामिल किया गया है।

पाठ्यक्रम विकास समिति (सीडीसी) की बैठकों में भाग लेने वाले प्रतिभागी

स्नातकोत्तर स्तर के लिए आपदा जोखिम न्यूनीकरण पाठ्यक्रम के लिए सीडीसी की तीन बैठकें अगस्त से अक्टूबर, 2021 के बीच आभासीय (वर्चुअल) मोड पर आयोजित की गईं। इन बैठकों में विभिन्न विश्वविद्यालयों और उच्च शिक्षा की शाखाओं का प्रतिनिधित्व करने वाले विशेषज्ञों ने भाग लिया जहां उन्होंने आपदा जोखिम न्यूनीकरण के सभी पहलुओं पर विचार-विमर्श किया। पाठ्यक्रम और उन महत्वपूर्ण विषयों की पहचान की गईं जिन्हें स्नातकोत्तर स्तर पर स्नातकोत्तर डिप्लोमा पाठ्यक्रम के रूप में पढ़ाया जा सकता है। इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए कि भारत के प्रत्येक क्षेत्र में आपदा और उसके प्रबंधन से संबंधित विभिन्न मुद्दे हैं, एनआईडीएम और वर्तमान समिति द्वारा आपदा से संबंधित विभिन्न उप विषयों के विशेषज्ञों को शामिल करने का प्रयास किया गया है। इसलिए, भारत में आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन के क्षेत्र में स्नातकोत्तर स्तर पर छात्रों की क्षमता का निर्माण करने के लिए एक मॉडल पाठ्यक्रम विकसित किया गया है।

आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन पर प्रस्तावित स्नातकोत्तर डिप्लोमा कार्यक्रम की मूल रूपरेखा

भारत में आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में प्रशिक्षित पेशेवरों को प्राप्त करने के लिए, आपदा प्रबंधन के व्यावहारिक पहलुओं पर छात्रों को जानकारी प्रदान करने की तत्काल आवश्यकता है। क्षेत्र आधारित अध्ययन बहुत आवश्यक और महत्वपूर्ण है। समग्र शिक्षण प्रक्रिया के दौरान कक्षा आधारित अभ्यास या व्यावहारिक अभ्यास होना चाहिए। इस प्रकार, स्नातकोत्तर डिप्लोमा कार्यक्रम में आपदा प्रबंधन से संबंधित पहलुओं के स्पेक्ट्रम के तहत प्रशिक्षित पेशेवरों को समझने और बनाने का अवसर प्रदान करने के लिए व्यावहारिक/अनुप्रयोग उन्मुख पाठ्यक्रम शामिल किया गया है। इसलिए आपदा प्रबंधन के लिए आवश्यक कौशल विकसित करने के लिए आपदा जोखिम न्यूनीकरण में स्नातकोत्तर कार्यक्रम तैयार किया गया है। कार्यक्रम का पहला भाग इस तरह से डिजाइन किया गया है कि प्रथम वर्ष पूरा करने के बाद छात्रों को आपदा जोखिम न्यूनीकरण में स्नातकोत्तर डिप्लोमा प्राप्त होगा और दो साल बाद उन्हें आपदा प्रबंधन से संबंधित विशेष क्षेत्र में स्नातकोत्तर / एमएससी की डिग्री प्राप्त होगी। छात्र स्नातकोत्तर डीडीआरआर के साथ एक वर्ष के बाद बाहर निकलने

का विकल्प चुन सकता है और यूजीसी द्वारा उल्लिखित निर्दिष्ट वर्षों के भीतर आपदा प्रबंधन से संबंधित किसी भी विशेष क्षेत्र में स्नातकोत्तर कार्यक्रम के दूसरे वर्ष में फिर से शामिल हो सकता है।

आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन पर स्नातकोत्तर डिप्लोमा कोर्स का पाठ्यक्रम तैयार करने के लिए बनाए गए कार्य समूह के सदस्य।

विशिष्ट पाठ्यक्रम विकसित करने के लिए अलग-अलग अंतराल पर तीन बैठकें आयोजित की गईं तथा पाठ्यक्रम को अंतिम रूप देने के लिए आईयूआईएनडीआरआर-एनआईडीएम अकादमिक सदस्यों के बड़े समूह के साथ परामर्श किया गया।

कार्य समूह के सदस्य

प्रथम बैठक

डॉ. (श्रीमती) पंकज मित्तल, महासचिव, भारतीय विश्वविद्यालय संघ, नई दिल्ली।

मेजर जनरल मनोज कुमार बिंदल, कार्यकारी निदेशक, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, गृह मंत्रालय, भारत सरकार।

प्रो. संतोष कुमार, प्रमुख, जीआईडीआरआर, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, गृह मंत्रालय, भारत सरकार।

प्रो मसूद आशान सिद्दीकी, प्रमुख, भूगोल विभाग, जामिया मिलिया इस्लामिया, नई दिल्ली।

प्रो. अनूप कुमार भारतीय, प्रमुख, सामाजिक कार्य विभाग, लखनऊ विश्वविद्यालय, उत्तर प्रदेश।

प्रो. दुर्गेश नंदिनी, लोक प्रशासन विभाग, इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय, नई दिल्ली।

प्रो. गीता भवानी, प्रमुख, रसायन विज्ञान विभाग, नोएडा इंटरनेशनल यूनिवर्सिटी, यूपी।

डॉ. मैरी एंजेलिन संधोसम, प्रिंसिपल, नाज़रेथ कॉलेज ऑफ आर्ट्स एंड साइंसेज, तिरुवल्लूर, तमिलनाडु।

डॉ. केएस विग्नेश, स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ, एसआरएम इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी, चेन्नई, तमिलनाडु, भारत।

प्रो मनोज कुमार सिंह राठौर, डीडीयू ग्रामीण विकास संस्थान (आईआरडी), डॉ भीम राव अंबेडकर विश्वविद्यालय, आगरा, यूपी।

श्री शेखर चतुर्वेदी, सहायक प्रोफेसर, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, गृह मंत्रालय, भारत सरकार।

डॉ. प्रीति सोनी, वरिष्ठ कार्यक्रम परामर्शदाता, आईयूआईएनडीआरआर-एनआईडीएम, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, गृह मंत्रालय, भारत सरकार।

दूसरी बैठक

प्रो. अनूप कुमार भारतीय, प्रमुख, सामाजिक कार्य विभाग, लखनऊ विश्वविद्यालय, उत्तर प्रदेश

प्रो. दुर्गेश नंदिनी, लोक प्रशासन विभाग, इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय, नई दिल्ली

प्रो. गीता भवानी, प्रमुख, रसायन विज्ञान विभाग, नोएडा अंतर्राष्ट्रीय विश्वविद्यालय, यूपी

डॉ. मैरी एंजेलिन संथोसम, प्रिंसिपल, नाज़रेथ कॉलेज ऑफ आर्ट्स एंड साइंसेज, तिरुवल्लूर, तमिलनाडु

प्रो. मनोज कुमार सिंह राठौर, डीडीयू ग्रामीण विकास संस्थान (आईआरडी), डॉ भीम राव अंबेडकर विश्वविद्यालय, आगरा, यूपी

डॉ. केएस विग्नेश, स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ, एसआरएम इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी, चेन्नई, तमिलनाडु, भारत।

प्रो. संतोष कुमार, प्रमुख, जीआईडीआरआर, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, गृह मंत्रालय, भारत सरकार।

श्री शेखर चतुर्वेदी, सहायक प्रोफेसर, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, गृह मंत्रालय, भारत सरकार।

डॉ. प्रीति सोनी, वरिष्ठ कार्यक्रम परामर्शदाता, आईयूआईएनडीआर-एनआईडीएम, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, गृह मंत्रालय, भारत सरकार।

तीसरी बैठक

प्रो. मसूद आशान सिद्दीकी, प्रमुख, भूगोल विभाग, जामिया मिलिया इस्लामिया, नई दिल्ली।

प्रो. अनूप कुमार भारतीय, प्रमुख, सामाजिक कार्य विभाग, लखनऊ विश्वविद्यालय, उत्तर प्रदेश।

प्रो. गीता भवानी, प्रमुख, रसायन विज्ञान विभाग, नोएडा इंटरनेशनल यूनिवर्सिटी, यूपी।

डॉ. मैरी एंजेलिन संथोसम, प्रिंसिपल, नाज़रेथ कॉलेज ऑफ आर्ट्स एंड साइंसेज, तिरुवल्लूर, तमिलनाडु।

डॉ. केएस विग्नेश, स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ, एसआरएम इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी, चेन्नई, तमिलनाडु, भारत।

प्रो. संतोष कुमार, प्रमुख, जीआईडीआरआर, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, गृह मंत्रालय, भारत सरकार।

श्री शेखर चतुर्वेदी, सहायक प्रोफेसर, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, गृह मंत्रालय, भारत सरकार।

डॉ. प्रीति सोनी, वरिष्ठ कार्यक्रम परामर्शदाता, आईयूआईएनडीआर-एनआईडीएम, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, गृह मंत्रालय, भारत सरकार।

अकादमिक / आईयूआईएनडीआरआर-एनआईडीएम सदस्यों के साथ परामर्श

औपचारिक बैठकों के अलावा, बड़ी संख्या में विशेषज्ञों के साथ ई-मेल पर विचारों का आदान-प्रदान किया गया और उनके सुझावों को सभी मॉडल पाठ्यक्रम की अंतिम रिपोर्ट में शामिल किया गया है। कुछ सदस्यों (प्रो. मसूद अहसान सिद्दीकी, नई दिल्ली; प्रो. अनूप भारतीय, उत्तर प्रदेश और डॉ. विग्नेश के.एस., तमिलनाडु) के साथ अनौपचारिक चर्चा और नोटों का आदान-प्रदान वर्तमान पाठ्यक्रम को तैयार करने में बहुत सहायक रहा। नए पाठ्यक्रम में निहित ज्ञान मेजर जनरल मनोज कुमार बिंदल, कार्यकारी निदेशक, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, नई दिल्ली के नेतृत्व में अर्जित किया गया।

अकादमिक के विशेषज्ञों द्वारा योगदान (आईयूआईएनडीआरआर-एनआईडीएम के सदस्य)रू

डॉ आर शिवकुमार, प्रोफेसर, सिविल इंजीनियरिंग विभाग और भूकंप अनुसंधान कक्ष समन्वयक, एसआरएम विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान, कट्टनकुलथुर, तमिलनाडु।

प्रो हरीश चंद्र नैनवाल, भूविज्ञान विभाग, पृथ्वी विज्ञान स्कूल, केंद्रीय विश्वविद्यालय एचएनबी गढ़वाल, श्रीनगर, गढ़वाल, उत्तराखंड।

मो. मसरूर आलम, प्रोफेसर, सिविल इंजीनियरिंग विभाग, अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय, अलीगढ़, यूपी।

प्रो. मसूद अहसान सिद्दीकी, प्रमुख, भूगोल विभाग, जामिया मिल्लिया इस्लामिया, नई दिल्ली।

प्रो. रत्नेश कुमार झा, कृषि विज्ञान और परियोजना निदेशक, जलवायु परिवर्तन पर उन्नत अध्ययन केंद्र, डॉ. राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, बिहार।

प्रोफेसर एपी कृष्णा, आपदा प्रबंधन विभाग, बिड़ला प्रौद्योगिकी संस्थान, नोएडा, यूपी।

डॉ. ओमवीर सिंह, प्रोफेसर और अध्यक्ष, भू-सूचना विज्ञान विभाग, कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय, हरियाणा।

डॉ. के. धरणीराजन, प्रमुख, आपदा प्रबंधन विभाग, पांडिचेरी विश्वविद्यालय, अंडमान और निकोबार।

डॉ. किरण जलेम, सहायक प्रोफेसर, प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन केंद्र, जलवायु परिवर्तन और आपदा न्यूनीकरण राष्ट्रीय ग्रामीण विकास संस्थान और पंचायती राज, ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार।

डॉ. जितेंद्र अहेरकर, प्राचार्य, बीएल महिला कॉलेज के अमलानी कॉलेज ऑफ कॉमर्स एंड इकोनॉमिक्स, मुंबई विश्वविद्यालय।

प्रोफेसर पूनम आर नाइक, प्रमुख, कम्युनिटी मेडिसिन, येनेपॉय मेडिकल कॉलेज, मंगलुरु, कर्नाटक।

डॉ. अमित सिन्हा, सहायक प्रोफेसर, प्रबंधन, वाणिज्य और अर्थशास्त्र संस्थान, श्री रामस्वरूप मेमोरियल विश्वविद्यालय, लखनऊ, उत्तर प्रदेश।

डॉ. विग्नेश केएस, सहायक प्रोफेसर, सिविल इंजीनियरिंग और आपदा प्रबंधन विभाग, एसआरएम विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान, तमिलनाडु।

प्रो मनोज कुमार सिंह राठौर, डीडीयू ग्रामीण विकास संस्थान (आईआरडी), डॉ भीम राव अंबेडकर विश्वविद्यालय, आगरा, यूपी।

प्रो. के. धरणीराजन, तटीय आपदा प्रबंधन विभाग, पांडिचेरी विश्वविद्यालय, अंडमान और निकोबार, केंद्र शासित प्रदेश।

डॉ. रेणु शाह एसोसिएट प्रोफेसर, सामाजिक कार्य विभाग, निर्मला निकेतन कॉलेज, मुंबई विश्वविद्यालय, महाराष्ट्र।

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, गृह मंत्रालय, नई दिल्ली, भारत सरकार के संकाय सदस्य।

आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन पर
स्नातकोत्तर डिप्लोमा प्रोग्राम

आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन पर स्नातकोत्तर डिप्लोमा प्रोग्राम (डीआरआरएम)



प्रोग्राम के बारे में:

आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन में स्नातकोत्तर डिप्लोमा प्रोग्राम मास्टर डिग्री प्रोग्राम के तहत या विश्वविद्यालय की आवश्यकताओं के अनुसार पेश किया जाएगा, जिसे आपदा प्रबंधन में करियर के लिए आवश्यक कौशल विकसित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

कार्यक्रम संरचना:

वर्ष 1: आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन में स्नातकोत्तर प्रोग्राम (स्नातकोत्तर डीआरआरएम)

कार्यक्रम के उद्देश्य (पीओ):

स्नातकोत्तर डीआरआरएम के उद्देश्य हैं:

1. आपदा चक्र का विभिन्न कार्यों के लिए एक एकीकृत दृष्टिकोण के साथ वैचारिक ज्ञान को याद रखना।
2. एक सफल पेशेवर बनने के लिए आवश्यक प्रभावी संचार और प्रस्तुति कौशल विकसित करना।
3. निर्णय लेने में अनुसंधान और विश्लेषणात्मक कौशल को मनोविश्लेषण सहित प्रयोग में लाना।
4. आपदा प्रबंधन के चुनौतीपूर्ण वातावरण में आयोजन, योजना, नियंत्रण, टीम-निर्माण और नेतृत्व के कौशल का प्रदर्शन करना।
5. आपदा जोखिम न्यूनीकरण, आपदा निवारण, आपदा प्रतिक्रिया और पुनर्वास आदि के क्षेत्र में विभिन्न अवधारणाओं, सिद्धांतों और मॉडलों को लागू करना।
6. भारत में आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में पेशेवर तैयार करना।

प्रवेश के लिए न्यूनतम पात्रता

न्यूनतम योग्यता किसी भी विषय में 45% अंकों के साथ स्नातक या स्नातकोत्तर प्रोग्राम के लिए विश्वविद्यालय की आवश्यकता के अनुसार होनी चाहिए।

कार्यक्रम संरचना

आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन पर स्नातकोत्तर डिप्लोमा (डीआरआरएम)					
पाठ्यक्रम कोड	पाठ्यक्रम का नाम	एल	टी	पी	सी
सेमेस्टर – 1					
पीजी21101	भौतिक भूगोल	3	1	0	4
पीजी21102	पर्यावरण और पारिस्थितिकी	2	1	0	3
पीजी21103	आपदा प्रबंधन का परिचय	3	1	0	4
पीजी21104	आपदा सुभेद्यता और जोखिम मूल्यांकन	2	1	2	4
पीजी21105	अनुसंधान पद्धति और नैतिकता	2	1	0	3
पीजी21106	आपदा प्रबंधन में भू सूचना विज्ञान	2	1	2	4
सेमेस्टर – 2					
पीजी21201	व्यावसायिक स्वास्थ्य और अग्नि सुरक्षा प्रबंधन	3	2	0	5
पीजी21202	महामारी की तैयारी और प्रतिक्रिया	2	1	0	4
पीजी21203	स्वास्थ्य आपात स्थिति और आपदा प्रबंधन	2	1	0	3
पीजी21204	आपातकाल, मानवीय और हादसा प्रतिक्रिया प्रणाली	2	1	0	3
पीजी21205	वित्तीय समुत्थानशीलता और जोखिम परिवर्तन	2	1	0	3
पीजी21206	इंटरनशिप	1	2	4	5
कुल क्रेडिट					45

विस्तृत पाठ्यक्रम

पीजी21101	भौतिक भूगोल	3	1	0	4
-----------	-------------	---	---	---	---

यूनिट-1: अपक्षय और भू-आकृतियाँ

दायरा और उद्देश्य – भू-गतिशीलता ऊर्जा और भू-आकृति विकास; अपक्षय का प्रकार – भौतिक, रासायनिक और जैविक; भू-आकृतियों के निर्माण में आंतरिक ऊष्मा ऊर्जा और गुरुत्वाकर्षण ऊर्जा; भू-आकृति विकास की बुनियादी भू-आकृति संबंधी अवधारणाएं; बहिर्जात प्रक्रियाएं – अपक्षय में भूवैज्ञानिक नियंत्रण– रासायनिक अपक्षय प्रक्रियाएं और उत्पाद; अपक्षय, अपरदन और भू-आकृति परिवर्तन।

यूनिट- 2: नदी और हिमनद सम्बंधी प्रणालियां

नदी प्रणाली और प्रक्रियाएं – जल निकासी बेसिन, बेसिन और धारा की विशेषताएं, जल निकासी के प्रकार और पैटर्न, जलनिकासी का भौतिक आकार, कटाव, शुष्क स्थलाकृति, बहते पानी द्वारा परिवहन और जमाव, अपरदन भू-आकृतियाँ, निक्षेपण भू-आकृतियाँ; हिमनद प्रक्रियाएं, हिमनदों के प्रकार और हिमनद भू-आकृतियां, स्थायी तुषार।

यूनिट –3: भू-आकृतियाँ अंतर्जात

भू-आकृतियाँ अंतर्जात: आंतरिक ऊष्मा स्रोत, प्लेट (टैक्टोनिक्स) विवर्तनिकी की अवधारणा और भू-आकृतियों के विकास में इसकी भूमिका, भूकंप और संबंधित परिदृश्य परिवर्तन, ज्वालामुखीय भूआकृतियाँ, पर्वत निर्माण, भ्रंश रिफ्ट घाटी संरचनाएं; महासागरीय भू-आकृतियाँ।

यूनिट-4: महासागरीय मौसम पैटर्न

महासागरीय घाटियों की उत्पत्ति: महाद्वीपीय शेल्फ, ढलान, उत्थान और रसातल के मैदान: भारतीय, अटलांटिक और प्रशांत महासागरों के नितल उच्चावच; मूंगे की चट्टानें; महासागरों का तापमान और लवणता; समुद्र के पानी का घनत्व; लहरें, ज्वार और समुद्री धाराएँ: तापलवणीय परिसंचरण और महासागरीय कन्वेयर बेल्ट: समुद्र-स्तर में परिवर्तन; समुद्र के खतरे: समुद्र के स्तर में परिवर्तन – मत्स्य पालन सहित समुद्री पर्यावरण पर प्रदूषण का प्रभाव-समुद्री जैव-विविधता पर जलवायु परिवर्तन – तटीय क्षेत्र प्रबंधन।

यूनिट-5: जलवायु समुत्थानशीलता

जलवायु विज्ञान: वातावरण की उत्पत्ति, संरचना और बनावट; आतपन; तापमान का वितरण, वायुमंडलीय दबाव और गति सामान्य वायुमंडलीय परिसंचरण। विश्व जलवायु का वर्गीकरण; कोपेन और थॉर्नथवेट की योजनाएं; हीट बजट; जलीय चक्र: जलवायु समुत्थानशीलता: अर्थ और अवधारणा – जलवायु समुत्थानशीलता के संकेतक – जलवायु समुत्थानशीलता के कारण और सिद्धांत।

पुस्तकें:

1. हगेट, आरएच (2009) "फंडामेंटल्स ऑफ जियोमॉर्फोलॉजी" दूसरा संस्करण, टेलर और फ्रांसिस।
2. सिंह, एस. (2010) "जियोमॉर्फोलॉजी" पांचवा संस्करण, प्रयाग पुस्तक भवन
3. मुलर, ओपी (1993), "फिजीकल जियोग्राफी ऑफ द ग्लोबल एनवायरमेंट", जॉन विली एंड संस, न्यूयॉर्क।

सन्दर्भ:

1. क्रिचफील्ड, एच.जे. (1997), "जनरल क्लाइमेटोलॉजी" चौथा संस्करण, प्रेंटिस हॉल ऑफ इंडिया, नई दिल्ली
2. ओलिवर, जे.ई. और हिडोर, जे.जे. "क्लाइमेटोलॉजी: एन एटमॉस्फेरिक साइंस", पियर्सन एजुकेशन इंडिया
3. लेक, पी.(1974), "फिजीकल जियोग्राफी" द मैकमिलन कंपनी ऑफ इंडिया लिमिटेड, नई दिल्ली।

पीजी21102	पर्यावरण और पारिस्थितिकी	2	1	0	3
-----------	--------------------------	---	---	---	---

यूनिट- 1: पर्यावरण अध्ययन का परिचय

वैश्विक चिंता। प्राकृतिक संसाधन और ऊर्जा संसाधन-नवीकरणीय और गैर-नवीकरणीय; जल संसाधन और वन संसाधन, जैव विविधता और संरक्षण, जैव विविधता के लिए खतरे।

यूनिट- 2: पारिस्थितिकी का परिचय

पारिस्थितिकी की शाखाएं, आवास और पारिस्थितिक आला, पारिस्थितिकी तंत्र: अवधारणाएं, प्रकार, घटक, कार्य और संरचना। जैव भू-रासायनिक चक्र।

यूनिट- 3: पारिस्थितिकी तंत्र में ऊर्जा प्रवाह

ऊष्मप्रवैगिकी का नियम, एक पारिस्थितिकी तंत्र में ऊर्जा का प्रवाह-खाद्य श्रृंखला-खाद्य वेब; पारिस्थितिक पिरामिड; पारिस्थितिकी संतुलन; सामुदायिक गतिशीलता-जलमंडल, मरुक्रमक (ज़ीरोसेरे) जनसंख्या गतिशीलता: जनसंख्या-मृत्यु दर के संरचनात्मक और कार्यात्मक पहलू, मृत्यु दर-परजीवीवाद, प्रतिरोध।

यूनिट- 4: पर्यावरणीय प्रदूषण का परिचय

प्रदूषण के स्रोत, विभिन्न प्रकार के प्रदूषण - वायु, जल, मिट्टी, समुद्री, ध्वनि, तापीय, जल जनित और जल प्रेरित रोग। प्रदूषण मामले का अध्ययन-लंदन धुंध (स्मॉग) आपदा, भोपाल गैस त्रासदी, मीनामाता त्रासदी, गंगा और यमुना प्रदूषण, और प्रदूषण, प्रबंधन की लागत/पर्यावरणीय प्रदूषण के कारण।

यूनिट- 5: सामाजिक मुद्दे और पर्यावरण

सतत विकास ऊर्जा से संबंधित शहरी समस्याएं - जलवायु परिवर्तन- ग्लोबल वार्मिंग, अम्लीय वर्षा (एसिड रेन), ओजोन परत का क्षरण, परमाणु दुर्घटनाएं, शहरीकरण - शहरी क्षेत्रों में शहरी विकास और पर्यावरणीय समस्याओं के कारण।

पुस्तकें:

1. मिश्रा, एस.पी. और पांडे, एस.एन. (2014), "एसेंशियल एनवायरनमेंटल स्टडीज" चौथा संस्करण, ऐनी बुक्स प्रा० लिमिटेड।
2. मिश्रा, एस.पी. और पांडे, एस.एन. (2014), "एनवायरनमेंट इकोलॉजी" चौथा संस्करण, ऐनी बुक्स प्रा० लिमिटेड।

सन्दर्भ:

1. बेगॉन, एम., टाउनसेंड, सी.आर. और हार्पर जे.एल. (2006) इकोलॉजी: फ्रॉम इंडिविजुअल्स टू इकोसिस्टम्स, चौथा संस्करण, बाल्कवेल पब्लिशर्स, माल्डेन - ऑक्सफोर्ड-कार्लटन।
2. ओडुम ई.पी. (2007) पारिस्थितिकी: विज्ञान और समाज के बीच एक सेतु (इकोलॉजी-ए ब्रिज बिटवीन साइंस एण्ड सोसायटी)।

पीजी21103	आपदा प्रबंधन का परिचय	3	1	0	4
-----------	-----------------------	---	---	---	---

यूनिट 1: आपदा प्रबंधन का परिचय

आपदा: परिभाषा, आपदा की अवधारणा— कारक और महत्व – आपदा चक्र – आपदा के चरण। सुरक्षा की संस्कृति, रोकथाम, शमन और तैयारी की संस्कृति समुदाय आधारित डीआरआर – आपदाओं और खतरों का प्रभाव।

यूनिट 2: प्राकृतिक खतरा

आपदा का विस्तृत वर्गीकरण – आपदाओं का इतिहास और प्राकृतिक खतरों के प्रकाररूप भूकंप, ज्वालामुखी, चक्रवात, सुनामी, बाढ़, सूखा और अकाल, भूस्खलन और हिमस्खलन, और हिमनदी उत्प्रेरित बाढ़ (जीएलओएफ) पर्यावरणीय प्रभाव; ओलावृष्टि, ग्रीष्म लहर और अन्त्य (टर्मिनल) गर्मी, शीत लहर, पाला और कोहरा।

यूनिट 3: मानव प्रेरित आपदा

मानव निर्मित आपदाओं का वर्गीकरण; सामाजिक-तकनीकी आपदा-तकनीकी आपदा- परिवहन दुर्घटनाएं- अवसंरचनात्मक विध्वंस- परमाणु-औद्योगिक दुर्घटनाएं-तेल का रिसाव और फैलाव-युद्ध और संघर्ष।

यूनिट 4: आपदा प्रबंधन: अनुप्रयोग और मामला अध्ययन

भूस्खलन जोखिम प्रवण क्षेत्र निर्धारण: कार्यप्रणाली, मामला अध्ययन, इमारतों और बुनियादी ढांचे का भूकंप संवेदनशीलता आकलन: मामला अध्ययन, सूखा आकलन: मामला अध्ययन, तटीय बाढ़: आंधी की गति का आकलन, बाढ़: प्लुवियल तथा प्लुवियल बाढ़: मामला अध्ययन; जंगल की आग: मामला अध्ययन, मानव निर्मित आपदाएं: मामला अध्ययन, आपदा न्यूनीकरण और प्रबंधन के लिए अंतरिक्ष आधारित इनपुट और आपदा प्रबंधन से संबंधित फील्ड कार्य। रोग और महामारी का प्रकोप।

यूनिट 2: आपदा जोखिम न्यूनीकरण (डीआरआर) के दृष्टिकोण

डीआरआर पर विभिन्न दृष्टिकोण – समुदाय, पंचायती राज संस्थानों / शहरी स्थानीय निकायों (पीआरआई / यूएलबी), राज्यों, केंद्र और अन्य हितधारकों की भूमिकाएं और जिम्मेदारियां- राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एसडीएमए) – पूर्व चेतावनी प्रणाली – उपयुक्त एजेंसियों से सलाह।

पुस्तकें

1. सिंघल जे.पी. "आपदा प्रबंधन"(डिजास्टर मैनेजमेंट), लक्ष्मी प्रकाशन, 2010; आईएसबीएन-10:9380386427 आईएसबीएन-13:978- 9380386423
2. तुषार भट्टाचार्य, "आपदा विज्ञान और प्रबंधन" (डिजास्टर साईंस एण्ड मैनेजमेंट), मैकग्रा हिल इंडिया एजुकेशन प्रा० लिमिटेड, 2012; आईएसबीएन-10:1259007367, आईएसबीएन-13:978-1259007361,
3. गुप्ता अनिल के, श्रीजा एस. नायर। आपदा जोखिम प्रबंधन के लिए पर्यावरण ज्ञान (एनवायरमेंटल नॉलेज फॉर डिजास्टर रिस्क मैनेजमेंट) एनआईडीएम, नई दिल्ली, 2011
4. कपूर अनु वल्लरेबल इंडिया: ए जियोग्राफिकल स्टडी ऑफ डिजास्टर्स, आईआईएएस एंड सेज पब्लिशर्स, नई दिल्ली, 2010।

संदर्भ

1. भारत सरकार: आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005, भारत सरकार, नई दिल्ली, भारत सरकार, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन नीति, 2009।

पीजी21104	आपदा सुभेद्यता और जोखिम मूल्यांकन	2	1	2	4
-----------	-----------------------------------	---	---	---	---

यूनिट – 1: जोखिम अवधारणाओं का परिचय

जोखिम अवधारणाएं, जोखिम के तत्व, जोखिम की धारणा, स्वीकार्य जोखिम, जोखिम मूल्यांकन का परिचय; जोखिम विश्लेषण, मूल्यांकन, प्राक्कलन और प्रबंधन के बुनियादी तत्व और कार्यप्रणाली— जोखिम और खतरों की परिभाषा और सिंहावलोकन— विभिन्न प्रकार की आपदाओं के लिए जोखिमों का आकलन, चरम घटना और पर्यावरणीय स्वास्थ्य जोखिम, कार्सिनोजेनिक सामग्री और पर्यावरण। आपदाओं के संभावित प्रभाव का विश्लेषण करने के लिए मामला अध्ययन ।

यूनिट –2: आपदा जोखिम मूल्यांकन और न्यूनीकरण

जोखिम विश्लेषण तकनीक; जोखिम मूल्यांकन की प्रक्रिया, जोखिम मूल्यांकन के लिए विश्लेषणात्मक प्रणाली, प्राकृतिक खतरा / जोखिम मूल्यांकन, जलवायु जोखिम को समझना, जोखिम मूल्यांकन का मानचित्रण, जोखिम न्यूनीकरण के लिए निर्णय लेना, जोखिम मूल्यांकन में समस्याएं—भागीदारीपूर्ण जोखिम मूल्यांकन – जन भागीदारी के लिए तर्क, नागरिक समाज संगठनों की भूमिका , वैश्वीकरण का प्रभाव, जोखिम न्यूनीकरण गतिविधियों में सामुदायिक भूमिका और कार्रवाई, सहभागी जोखिम मूल्यांकन विधियाँ; जोखिम मूल्यांकन में आवश्यकताएँ – जोखिम न्यूनीकरण को मुख्यधारा में लाना, आपदा जोखिम न्यूनीकरण में विज्ञान और प्रौद्योगिकी की भूमिका – जोखिम में न्यूनीकरण की रणनीतियाँ, जोखिम न्यूनीकरण का अंतर्राष्ट्रीय सहयोग ।

यूनिट – 3: जोखिम सुभेद्यता

सुभेद्यता का अवलोकन और धारणा— सुभेद्यता की पहचान, सुभेद्यता के प्रकार और आयाम, सुभेद्यता— सामाजिक कारक और आर्थिक कारक – झोपड़ बस्तियों के प्रति सुभेद्यता; शहर में सुभेद्यता, शहरी क्षेत्रों में जोखिम, शहरी नियोजन में मुद्दे, भारत में जोखिम न्यूनीकरण की पहल ।

यूनिट –4: भेद्यता में कमी के लिए रणनीतिक योजना

सूचना के संग्रह के लिए डेटा मॉडल। आपदा न्यूनीकरण और प्रबंधन समस्याओं के लिए जोखिम मूल्यांकन का अनुप्रयोग, संकट प्रबंधन में प्रशिक्षण – सुभेद्यता में कमी के लिए भौतिक और सामाजिक बुनियादी ढाँचा

– सुभेद्यता में कमी और नीति निर्माण के लिए संवादमूलक क्षेत्र – जोखिम प्रतिरोधी डिजाइन और निर्माण – सुभेद्यता में कमी के लिए व्यवस्थित प्रबंधन और रणनीतिक योजना ।

यूनिट–5: नीतियां और दृष्टिकोण

रोकथाम और प्रतिक्रिया तंत्र, आपातकालीन प्रबंधन दल, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय आपदा रिकवरी नीतियां और कार्यक्रम— संस्थागत ढांचा और नीतियां ।

पुस्तकें:

1. विल्सन, आर. और क्राउच, ए.सी. (1987), "जोखिम मूल्यांकन और तुलनारू एक परिचय" (रिस्क असेसमेंट एण्ड कम्पैरिसन्स: एन इन्ट्रोडक्शन), सीआरसी प्रेस प्रा० लिमिटेड ।
2. पेटाक, डब्ल्यू.जे. और एटकिंसन, ए.ए. (2010), "प्राकृतिक खतरा जोखिम आकलन और सार्वजनिक नीति: प्रत्याशित और अप्रत्याशित" (नेचुरल हजार्ड रिस्क असेसमेंट एण्ड पब्लिक पॉलिसी, एन्टीसिपेटिंग एण्ड अनएक्सपैक्टिड), स्प्रिंगर न्यूयॉर्क ।

सन्दर्भ:

3. फ्रीमैन, एच.एम. (1989), "खतरनाक अपशिष्ट उपचार और निपटान की मानक पुस्तिका" (स्टैन्डर्ड हैण्डबुक ऑफ हैजारडस वेस्ट ट्रीटमेंट एण्ड डिस्पोजल), टाटा मैकग्रा हिल, न्यूयॉर्क।

पीजी21105	अनुसंधान पद्धति और नैतिकता	2	1	0	3
-----------	----------------------------	---	---	---	---

यूनिट- 1: अनुसंधान सुत्रीकरण

अनुसंधान – अनुसंधान के प्रकार और शोध समस्या – समस्या का चयन – समस्या को परिभाषित करने की आवश्यकता – समस्या को परिभाषित करने में साहित्य समीक्षा का महत्व – साहित्य समीक्षा – प्राथमिक और माध्यमिक स्रोत – समीक्षा, ग्रंथ, मोनोग्राफ-पेटेंट – स्रोत के रूप में वेब – वेब सर्च- महत्वपूर्ण साहित्य समीक्षा- साहित्य समीक्षा से अन्तराल क्षेत्रों की पहचान करना – संचालन परिकल्पना का विकास।

यूनिट- 2: अनुसंधान डिजाइन और विधियां

अनुसंधान डिजाइन – मूल सिद्धांत – अनुसंधान डिजाइन की आवश्यकता – अच्छे डिजाइन की विशेषताएं – अनुसंधान डिजाइन से संबंधित महत्वपूर्ण अवधारणाएं – पर्यवेक्षण और तथ्य, कानून और सिद्धांत, भविष्यवाणी और स्पष्टीकरण, आगमन, कटौती, मॉडल का विकास। एक शोध योजना विकसित करना – अन्वेषण, विवरण, निदान, और प्रयोग। प्रयोगात्मक और नमूना डिजाइन का निर्धारण।

यूनिट- 3: डेटा संग्रह और विश्लेषण

अनुसंधान का निष्पादन – डेटा का अवलोकन और संग्रह – डेटा संग्रह के तरीके – नमूनाकरण विधियाँ- डेटा संसाधन और विश्लेषण रणनीतियाँ – सांख्यिकीय पैकेज के साथ डेटा विश्लेषण – परिकल्पना- परीक्षण – सामान्यीकरण और व्याख्या।

यूनिट- 4: रिपोर्टिंग और थीसिस लेखन

वैज्ञानिक रिपोर्ट की संरचना और घटक – रिपोर्ट के प्रकार – तकनीकी रिपोर्ट और थीसिस – महत्व – तैयारी के विभिन्न चरण – विशिष्ट रिपोर्ट का खाका, संरचना और भाषा – चित्र और टेबल – ग्रंथ सूची, संदर्भ और फुटनोट – मौखिक प्रस्तुति – योजना – तैयारी – अभ्यास – प्रस्तुतिकरण – दृश्य सहायता का उपयोग – प्रभावी संचार का महत्व – अनुसंधान परियोजना और विभिन्न वित्त पोषण एजेंसियां।

यूनिट-5: परिणाम और नैतिकता का अनुप्रयोग

पर्यावरणीय प्रभाव – नैतिक मुद्दे – नैतिक समितियाँ – व्यावसायीकरण – कॉपी राइट – रॉयल्टी – बौद्धिक संपदा अधिकार और पेटेंट कानून – बौद्धिक संपदा अधिकारों के व्यापार संबंधी पहलू – प्रकाशित सामग्री का पुनरुत्पादन – साहित्यिक चोरी – प्रशस्ति पत्र और पावती – पुनःत्पादन और जवाबदेही।

पुस्तकें

1. गर्ग, बी.एल., कराडिया, आर., अग्रवाल, एफ. और अग्रवाल, यू.के., 2002. एन इंद्रोडक्शन टू रिसर्च मेथोडोलॉजी, आरबीएसए पब्लिशर्स।
2. कोठारी, सी.आर., 1990. अनुसंधान पद्धति: तरीके और तकनीक ("रिसर्च मेथोडोलॉजी एण्ड टेक्नीक्स") न्यू एज इंटरनेशनल। 418 पृष्ठ.

संदर्भ

1. सिन्हा, एस.सी. और धीमान, ए.के., 2002. अनुसंधान पद्धति, (रिसर्च मैथोडोलॉजी) एस एस पब्लिकेशन्स, खण्ड 2 ।
2. त्रोचिम डब्लू. एम. के. 2005, अनुसंधान के तरीके: संक्षिप्त ज्ञान का आधार, (रिसर्च मेथड्स : द कनसाइज नॉलेज बेस , एटॉमिक डॉग पब्लिशिंग. 270 पृष्ठ ।
3. वढेरा, बी.एल. 2000. पेटेंट, ट्रेडमार्क, कॉपीराइट डिजाइन और भौगोलिक संकेतों से संबंधित कानून (लॉ रिलेटिंग टू पेटेन्ट्स, ट्रेडमार्क कॉपीराइट डिजाइन एण्ड जियोग्राफीकल इन्डीकेशन्स) । यूनिवर्सल लॉ पब्लिशिंग ।

पीजी21106	आपदा प्रबंधन में भू-सूचना विज्ञान	2	1	2	4
-----------	-----------------------------------	---	---	---	---

यूनिट-1: सुदूर संवेदी की मूल बातें

सुदूर संवेदी: इतिहास, विकास, परिभाषा, अवधारणा और सिद्धांत, विद्युतचुंबकीय विकिरण (ईएमआर) और इसके लक्षण, तरंग दैर्घ्य क्षेत्र और उनका महत्व, वायुमंडल और पृथ्वी की सतह के साथ ईएमआर की परस्पर क्रिया अवशोषण, परावर्तन और बिखरना, वायुमंडलीय विंडोज, ऊर्जा संतुलन समीकरण, वर्णक्रमीय प्रतिक्रिया और वर्णक्रमीय चिह्ननक, वर्णक्रमीय, स्थानिक, अस्थायी और रेडियोमेट्रिक विभेदन, उपग्रह, सेंसर, कक्षा की अवधारणा। उपग्रह चित्र और विभिन्न व्याख्या तकनीक, डिजिटल चित्र संसाधन तकनीक।

यूनिट- 2: डेटा अधिग्रहण

प्लेटफार्म: गुब्बारा, रॉकेट, हेलीकॉप्टर, विमान और अंतरिक्ष यान, हवाई बनाम उपग्रह सुदूर संवेदी, उपग्रह और उनके विनिर्देश: लैंडसेट, स्पॉट, एनविसैट, राडारसैट, आईआरएस, आइकॉनोस, सेंसर और उनके विनिर्देश: एमएसएस, टीएम, लिस (I, II, III, IV), पीएन, डब्लूआईएफएस, एडब्लूआईएफएस, एमओडीआईएस, मौसम और संचार उपग्रह; स्वतंत्र डेटा स्रोत।

यूनिट- 3: जीआईएस की मूल अवधारणाएं

जीआईएस की परिभाषा, दर्शन और ऐतिहासिक विकास, स्थानिक बनाम गैर-स्थानिक डेटा, जीआईएस के घटक, स्थानिक डेटा मॉडल – रेखापुंज और वेक्टर; फायदे और नुकसान, रेखापुंज डेटा और इसका प्रतिनिधित्व: डेटा संरचना और फाइल प्रारूप, डेटा संपीड़न (ब्लॉक कोड, चेन कोड, रन लेंथ कोड, क्वाडट्री, एमआर सिड), वेक्टर डेटा प्रतिनिधित्व: डेटा संरचना और फाइल प्रारूप, टोपोलॉजी, जीआईएस के संदर्भ में डीबीएमएस का लाभ; डेटा इनपुट और अनुमान, रेखापुंज और वेक्टर डेटा का ज्यामितीय परिवर्तन।

यूनिट -4: उपग्रह स्थान निर्धारण प्रणाली- एक सिंहावलोकन

वैश्विक नेविगेशन स्थान निर्धारण प्रणाली का परिचय, विभिन्न वैश्विक/क्षेत्रीय उपग्रह तारामंडल, नवस्टार जीपीएस सिग्नल, भू-स्थान निर्धारण-मूल अवधारणाएं, छद्म रेंज मापन, चरण अंतर मापन, जीएनएसएस त्रुटियों के स्रोत; डेटम/एलिप्सिड- परिभाषा और बुनियादी अवधारणाएं, ग्लोबल डेटम बनाम इंडियन जियोडेटिक डेटम, समन्वय प्रणाली का निर्देशांक रूप परिवर्तन, जीएनएसएस सुदूर संवेदी।

यूनिट- 5: जीआईएस और आरएस (व्यवहारिक) के उपयोग से आपदा जोखिम न्यूनीकरण

जोखिम मूल्यांकन और मानचित्रण – जोखिम और भेद्यता मूल्यांकन, क्षति मूल्यांकन – सतत विकास के लिए भूमि उपयोग योजना और विनियमन, आपदा जोखिम प्रबंधन के लिए अभ्यास (जल विज्ञान, पर्यावरण और स्वास्थ्य); मामले का अध्ययन।

पुस्तकें

1. लिलेसैंड, थॉमस एम। और कीफर, राल्फ, डब्ल्यू। (2007)। “रिमोट सेंसिंग एंड इमेज इंटरप्रिटेशन”, चौथा संस्करण, जॉन विले एंड संस, न्यूयॉर्क
2. जॉर्ज जोसेफ और सी० जगनाथन (2018)। रिमोट सेंसिंग के फंडामेंटल तीसरा संस्करण, यूनिवर्सिटी प्रेस, भारत
1. लिलेसैंड, थॉमस एम। और कीफर, राल्फ, डब्ल्यू। (2007)। “रिमोट सेंसिंग एंड इमेज इंटरप्रिटेशन”, चौथा संस्करण, जॉन विले एंड संस, न्यूयॉर्क
2. जॉर्ज जोसेफ और सी० जगनाथन (2018)। रिमोट सेंसिंग के फंडामेंटल तीसरा संस्करण, यूनिवर्सिटी प्रेस, भारत

संदर्भ

1. भट्टाचार्य, टी। (2012)। आपदा विज्ञान और प्रबंधन (डिजास्तर साईंस एण्ड मैनेजमेंट), मैकग्रा हिल एजुकेशन (इंडिया) प्रा० लिमिटेड आईएसबीएन-10: 1259061302; आईएसबीएन-13: 978-1259061301

पीजी21201	व्यावसायिक स्वास्थ्य और अग्नि सुरक्षा प्रबंधन	3	2	0	5
-----------	---	---	---	---	---

यूनिट- 1: व्यावसायिक खतरा

व्यावसायिक खतरे – शारीरिक खतरे, रासायनिक खतरे और जैविक खतरे – विकिरण खतरे – मनोवैज्ञानिक खतरे – कार्य संबंधी पेशी कंकाली (मस्क्युलोस्केलेटल) विकार – कार्पल टनल सिंड्रोम सीटीएस- गर्दन-पीठ की नसों की चोटों के दर्द विकार – भारतीय व्यावसायिक सुरक्षा परिदृश्य।

यूनिट – 2: व्यावसायिक स्वास्थ्य और विष विज्ञान

स्वास्थ्य की अवधारणा और स्पेक्ट्रम – व्यावसायिक स्वास्थ्य सेवाओं की कार्यात्मक इकाइयाँ और गतिविधियाँ, रोजगार पूर्व और रोजगार के बाद की चिकित्सा जाँच – व्यावसायिक संबंधित बीमारियाँ, बीमारियों की रोकथाम के स्तर, उल्लेखनीय व्यावसायिक रोग – प्रभाव और रोकथाम – कार्डियो पल्मोनरी रिससिटेशन, ऑडियोमेट्रिक परीक्षण, नेत्र परीक्षण, महत्वपूर्ण कार्य परीक्षण – औद्योगिक विष विज्ञान, स्थानीय, प्रणालीगत और जीर्ण प्रभाव, अस्थायी और संचयी प्रभाव, मानव प्रणालियों में कार्सिनोजेन्स का प्रवेश।

यूनिट – 3: दुर्घटना जांच और रिपोर्टिंग

हादसा याद तकनीक (आईआरटी), आपदा नियंत्रण, नौकरी सुरक्षा विश्लेषण (जेएसए), सुरक्षा सर्वेक्षण, सुरक्षा निरीक्षण, सुरक्षा नमूनाकरण, सुरक्षा लेखा परीक्षा। एक दुर्घटना की अवधारणा, रिपोर्ट करने योग्य और रिपोर्ट न करने योग्य दुर्घटनाएं, असुरक्षित कार्य और स्थिति – दुर्घटना रोकथाम के सिद्धांत- सुरक्षा समिति की भूमिका – दुर्घटना कारण मॉडल – दुर्घटना की लागत। समग्र दुर्घटना जांच प्रक्रिया – दुर्घटनाओं की प्रतिक्रिया, भारत में रिपोर्टिंग की आवश्यकता, योजना दस्तावेज, योजना मैट्रिक्स, जांचकर्ता किट, जांचकर्ता के कार्य, चार प्रकार के साक्ष्य, दुर्घटनाओं के रिकॉर्ड, दुर्घटना रिपोर्ट।

यूनिट – 4: अग्नि सुरक्षा

ठोस, तरल पदार्थों और गैसों के अग्नि गुण – आग फैलती है – दहन उत्पादों की विषाक्तता – दहन और विस्फोट का सिद्धांत – प्रज्वलन के स्रोत – अग्नि त्रिकोण – आग बुझाने के सिद्धांत – सक्रिय और निष्क्रिय अग्नि सुरक्षा प्रणाली – आग के विभिन्न वर्ग – ए, बी, सी, डी, ई – अग्निशामक के प्रकार – स्प्रिंकलर-हाइड्रेंट-स्टैंड पाइप – विशेष अग्नि शमन प्रणाली।

यूनिट – 5: स्वास्थ्य, सुरक्षा और पर्यावरण के लिए विनियम

कारखाना अधिनियम और विनियम – कर्मकार क्षतिपूर्ति अधिनियम। भारतीय विस्फोटक अधिनियम – गैस सिलेंडर नियम – एसएमपीवी अधिनियम – भारतीय पेट्रोलियम अधिनियम और नियम। पर्यावरण प्रदूषण अधिनियम खतरनाक रासायनो का निर्माण, भंडारण और आयात नियम, 1989 भारतीय विद्युत अधिनियम और नियम। ओएचएसएसएस 18000 और आईएसओ 14000 का सिंहावलोकन।

पुस्तकें

1. डेरेक, जेम्स, "फायर प्रिवेंशन हैंड बुक", बटर वर्थ एंड कंपनी, लंदन, 1986।
2. प्रसंस्करण इंडस्ट्रीज में नुकसान की रोकथाम ("लॉस प्रिवेंशन इन प्रोसेस इन्डस्ट्री")—फ्रैंक पी. लेस बटरवर्थ—हेन यूके 1990 (खण्ड I, II और III)

संदर्भ

1. कारखाना अधिनियम 1948, मद्रास बुक एजेंसी, चेन्नई, 2000
2. व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा सम्बंधी पुस्तिका, (हैण्डबुक ऑफ ऑक्युपेशनल हैल्थ एण्ड सेफटी) एनएससी शिकागो, 1982

पीजी21202	महामारी की तैयारी और प्रतिक्रिया	2	1	0	4
-----------	----------------------------------	---	---	---	---

यूनिट 1: उभरते और फिर से उभरने वाले रोग

उभरती हुई बीमारियाँ, पुनः उभरती हुई बीमारियाँ, नए रोगों के लिए उत्प्रेरक कारक, जूनोटिक रोग, सबसे आम उभरती और पुनः उभरने वाली बीमारियों का अवलोकन, महामारी और सर्वव्यापी महामारी।

यूनिट 2: प्रकोप जांच

प्रकोप की परिभाषा, प्रकोप प्रमाणन के लिए मानदंड, प्रकोप संक्रमण के चरण, प्रकोप की रोकथाम, उत्प्रेरक चेतावनी, सिद्धांत और जांच के तरीके भोजन, पानी, वायु, वेक्टर जनित प्रकोप।

यूनिट 3: रोग निगरानी

निगरानी की अवधारणा, निगरानी के प्रकार, निगरानी डिजाइन, आईडीएसपी, निगरानी, निगरानी मूल्यांकन, निगरानी प्रणाली के घटक, ईडब्ल्यूएआरएस, संकेतक आधारित निगरानी, घटना आधारित निगरानी प्रणाली, एप्लिकेशन बिग डेटा और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली के रूप में अनुप्रयोग।

यूनिट 4: महामारी रोग

इन्फ्लुएंजा महामारी विज्ञान, रोग कैसे महामारी बन जाते हैं, वैश्विक सुरक्षा और अर्थशास्त्र पर महामारी का प्रभाव, डब्ल्यूएचओ महामारी चरण, अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य विनियम।

यूनिट 5: महामारी की तैयारी

पूर्व चेतावनी प्रणाली विकसित करना, त्वरित प्रतिक्रिया दल, क्षमता निर्माण, प्रशिक्षण का महत्व, अफवाह की रिपोर्टिंग, अंतर्राष्ट्रीय चिंता की सार्वजनिक स्वास्थ्य आपात स्थितियां।

पुस्तकें

1. प्रिंसिपल्स ऑफ एपिडेमियोलॉजी इन पब्लिक हैल्थ प्रैक्टिस तीसरा संस्करण। एन इन्ट्रोडक्शन टू एप्लाइड एपिडेमियोलॉजी एंड बायोस्टैटिक्स 2012 तीसरा संस्करण।

संदर्भ

1. डब्ल्यूएचओ अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य विनियम (इन्टरनेशनल हैल्थ रेगुलेशन्स) (2005 और 2007)
2. एकीकृत रोग निगरानी कार्यक्रम <https://idsp.nic.in/index.php>
3. डब्ल्यूएचओ महामारी की तैयारी और प्रतिक्रिया (डब्ल्यूएचओ पैन्डेमिक प्रिपेयर्डनेस एण्ड रिस्पॉन्स https://www.who.int/csr/disease/swineflu/guidance/pandemic_preparedness/en/)
4. महामारी और सर्वव्यापी महामारी की तैयारी और प्रतिक्रिया (एपीडेमिक एण्ड पैन्डेमिक प्रिपेयर्डनेस एण्ड रिस्पॉन्स), अंतर्राष्ट्रीय रेड क्रॉस, 2015

पीजी21203	स्वास्थ्य आपात स्थिति और आपदा प्रबंधन	2	1	0	3
-----------	---------------------------------------	---	---	---	---

यूनिट 1: स्वास्थ्य प्रणाली और बुनियादी ढांचा

परिचय; स्वास्थ्य सेवाओं को प्राथमिकता देना; राष्ट्रीय और स्थानीय स्वास्थ्य प्रणालियों का समर्थन करना – समन्वय; प्राथमिक स्वास्थ्य सेवाएं; नैदानिक सेवाएं; स्वास्थ्य सूचना प्रणाली मानव संसाधन; मानवीय प्रतिक्रिया के लिए वित्तीय प्रबंधन; प्रणालियों की निगरानी और मूल्यांकन।

यूनिट 2: आपातकालीन स्वास्थ्य सेवाएं

परिचय; समुत्थानशीलता स्वास्थ्य प्रणाली और बुनियादी ढांचा; आपातकालीन स्वास्थ्य सेवाओं की योजना बनाना; व्यापक हताहत प्रबंधन; आपातकालीन चिकित्सा देखभाल; दीर्घावधि प्रमुख प्रभावों वाली सामूहिक घटना; तात्कालिक, सीमित प्रभावों वाली सामूहिक घटना; अस्थायी विस्थापन की कारक मध्यवर्ती घटनाएँ; दीर्घकालिक विस्थापन वाली सामूहिक घटना; आवश्यक दवा आपूर्ति प्रबंधन; आपातकाल के बाद का चरण।

यूनिट 3: आपातकालीन मानसिक स्वास्थ्य और मनोसामाजिक सहायता

परिचय; आपात स्थिति में तनाव, सुरक्षात्मक कारक और मानसिक स्वास्थ्य विकार; सामान्य उपाय और मनोसामाजिक समर्थन; जोखिम कारक और हस्तक्षेप रणनीतियाँ; न्यूनतम प्रारंभिक सेवा पैकेज ; मातृ स्वास्थ्य और सुरक्षित मातृत्व; आपात स्थिति में शिशुओं और छोटे बच्चों का पोषण।

यूनिट 4: संचारी रोगों का नियंत्रण

परिचय; सार्वजनिक स्वास्थ्य खतरों के रूप में संचारी रोग; संचारी रोग नियंत्रण के सिद्धांत; रोग नियंत्रण कार्यक्रम स्थापित करने के लिए सामान्य दृष्टिकोण; आपातकालीन और गैर-आपातकालीन स्थितियों में प्रमुख रोग; पशु क्षेत्र से रोग; और अन्य उभरती बीमारियों रोग नियंत्रण कार्यक्रमों के लिए निगरानी, मूल्यांकन और अनुसंधान।

यूनिट 5: आपात स्थिति में जल, सफाई और स्वच्छता

परिचय; जल, सफाई और स्वच्छता से संबंधित रोग; रोगों की रोकथाम और शमन में सामुदायिक भागीदारी; पर्यावरण की स्थिति में सुधार; मल निपटान; जल की मात्रा और गुणवत्ता; स्वच्छता और खाद्य सुरक्षा; वेक्टर जनित रोग नियंत्रण; ठोस अपशिष्ट प्रबंधन; निकासी प्रणाली संरक्षण; हैजा प्रकोप प्रतिक्रिया में जल और स्वच्छता; संस्थानों के लिए योजना दिशानिर्देश।

पुस्तकें

1. इंटरनेशनल फेडरेशन ऑफ रेड क्रॉस एंड रेड क्रिसेंट सोसाइटीज, 1997. हैंडबुक फॉर डेलिगेट्स।
2. यूनिसेफ आपात स्थिति में सहायता (असिस्टिंग इन इमरजेन्सीस): यूनिसेफ फील्ड स्टाफ के लिए एक संसाधन पुस्तिका। रॉन ओकवेल, द्वारा तैयार की गई। 1986
3. जॉन्स हॉपकिन्स, रेड क्रॉस एंड रेड क्रिसेंट 'आपात स्थिति में सार्वजनिक स्वास्थ्य गाइड' दूसरा संस्करण (2008), रेड क्रॉस और रेड क्रिसेंट सोसाइटीज का अंतर्राष्ट्रीय संघ, स्विट्जरलैंड

संदर्भ

1. स्टीव पीक और पॉल फिशर। मीडिया गाइड 1999। फोर्थ एस्टेट द्वारा प्रकाशित
2. डेनिस बार्कर 'द क्राफ्ट ऑफ द मीडिया इन्टरव्यू' रॉबर्ट हेल द्वारा प्रकाशित।
3. इंटरनेशनल फेडरेशन ऑफ रेड क्रॉस एंड रेड क्रिसेंट सोसाइटीज। संचार के लिए गाइड।

पीजी21204	आपातकाल, मानवीय और हादसा प्रतिक्रिया प्रणाली	2	1	0	3
-----------	--	---	---	---	---

यूनिट 1: आपातकालीन प्रतिक्रिया

आपातकालीन प्रतिक्रिया – आपदा प्रतिक्रिया के लिए मानक संचालन प्रक्रिया; सूचना प्रबंधन प्रणाली; चेतावनी प्रसार; निकासी; खोज और बचाव अभियान; राहत अभियान; आपातकालीन संचालन केंद्र (ईओसी); संसाधन प्रबंधन और नेटवर्किंग – भारत आपदा संसाधन नेटवर्क; आपातकालीन प्रतिक्रिया तंत्र में आपदा प्रतिक्रिया बलों और समुदाय आधारित संगठनों (सीबीओ) की भूमिका; घटना प्रतिक्रिया प्रणाली ।

यूनिट 2: संचार प्रणाली

आपदा और संचार: आपदा में संचार की भूमिका, – संचार की प्रकृति और दायरा– प्रेषक और रिसीवर उन्मुख विचार– आपदा प्रबंधन के लिए लागू संचार के मॉडल और प्रक्रियाएं–संचार की सात परंपराएं और आपदा प्रबंधन में इनकी प्रासंगिकता– आपदा संचार पर मानक परिप्रेक्ष्य .

यूनिट 3: संचार जोखिम

जोखिम संचार के जोखिम संचार मॉडल, जोखिम संचार के लिए सैद्धांतिक आधार– जोखिम न्यूनीकरण संचार चक्र, जोखिम संचार के रूप में आपदा चेतावनी–जोखिम धारणा, जोखिम संचार के रूप में जोखिम जागरूकता– जोखिम संचार पर सांस्कृतिक प्रभाव, जोखिम के सांस्कृतिक अनुभूति सिद्धांत– जोखिम समायोजन को प्रभावित करने वाले दृष्टिकोण और स्वीकरण ।

यूनिट 4: मीडिया और सार्वजनिक मामले

मीडिया और सार्वजनिक मामलों का अवलोकन; आपदा प्रबंधन में मीडिया की भूमिका: मानवीय संकट में मीडिया की भूमिका, आपदा संचार में जनसंचार माध्यमों के नैतिक मुद्दों के उद्देश्य– आपदा के समाचार मीडिया कवरेज को समझना, पूर्वाग्रह और रूढ़िवादिता– आपदा पर रिपोर्टिंग– मुद्दे और चुनौतियां, समाचार उपयोगिता, समाचार व्यवहार आपदा रिपोर्टिंग के चरण, समाचार के स्रोत– आपदा रिपोर्टिंग के लिए चेकलिस्ट– आपातकालीन स्थितियों के दौरान मीडिया संबंध, संकट के दौरान वैकल्पिक मीडिया, संकट के दौरान– सोशल मीडिया–अनुप्रयोग और उनका उपयोग (उषादी, गूगल मानचित्र) ।

यूनिट 5: जोखिम प्रबंधन

जोखिम के साथ जीना: आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए नीतिगत परिप्रेक्ष्य सेंडाई फ्रेमवर्क–सहयोग और आम सहमति के माध्यम से टकराव का समाधान–नागरिक मंच, सार्वजनिक आवाज और सार्वजनिक क्षेत्र, सामाजिक न्याय चुनौतियां– आपदा प्रबंधन के लिए मीडिया सहयोग, आपदा जोखिम के लिए समुत्थानशीलता सृजन – आपदा संचार में मामला अध्ययन , आपदा रिपोर्टिंग असाइनमेंट ।

पुस्तकें:

1. कैलिफ, टी.ओ., “प्रभावी स्वास्थ्य जोखिम संदेश: एक चरण–दर–चरण मार्गदर्शिका” (इफेक्टिव हेल्थ मैसेजस : ए स्टेप–बाय–स्टेप गाईड) प्रथम संस्करण सेज प्रकाशन, आईएनसी. 2001 ।
2. सिंह, आर. “रिस्क कम्युनिकेशन: ए हैंडबुक फॉर कम्युनिकेटिंग एनवायरनमेंटल, सेफ्टी एंड हेल्थ” । ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस प्रा० लिमिटेड (2016)

सन्दर्भ:

1. हेनमैन, बी (2014), “डिजास्टर कम्युनिकेशंस इन ए चेंजिंग मीडिया वर्ल्ड” दूसरा संस्करण एम्स्टर्डम ।
2. डिजास्टर एण्ड मीडिया (2012) पीटर लेंग पब्लिशिंग आईएनसी. ।

पीजी21205	वित्तीय समुत्थानशीलता और जोखिम परिवर्तन	2	1	0	3
-----------	---	---	---	---	---

यूनिट – 1: गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली

गुणवत्ता आश्वासन— परिभाषा, सिद्धांत, घटक; गुणवत्ता निगरानी चक्र, गुणवत्ता आश्वासन परियोजनाएं—पीआरआईसीओआर और सीसीसीडी दृष्टिकोणरू प्लान—डू—चेक—एक्ट मॉडल, गुणवत्ता नियंत्रण, बेंचमार्किंग, सर्वोत्तम अभ्यास, ऑडिटिंग, जोखिम प्रबंधन, मॉड्यूलर काइज़न विधि। —आईएसओ मानक – मामला अध्ययन।

यूनिट – 2: सामरिक आपदा प्रबंधन

परिचय रणनीति – विभिन्न परिभाषाएँ— रणनीतिक आपदा प्रबंधन में प्रमुख अवधारणाएँ और रूपरेखाएँ: एसडब्ल्यूओटी – अनुभव वक्र – पोर्टफोलियो सिद्धांत – रणनीतिक सोच और निर्णय लेना – पर्यावरण – परिदृश्य— कार्यान्वयन और मूल्यांकन – स्थिरता – एक नए उद्यम के वित्तपोषण के लिए विभिन्न स्रोत: अपने लक्षित श्रोताओं की सूची को अंतिम रूप दें – वित्तीय भेद्यता और क्षमता के बीच अंतर को कम करने के लिए रणनीतियों की पहचान करना।

यूनिट – 3: प्राकृतिक आपदाओं के लिए वित्तीय योजना

समुदाय में संभावित वित्तीय प्रभावों के साथ प्राकृतिक आपदाओं की पहचान करना; प्राकृतिक आपदाओं के लिए स्थानीय सरकार की वित्तीय संवेदनशीलता को मापना; प्राकृतिक आपदाओं से निपटने के लिए स्थानीय सरकारों की वित्तीय क्षमता को मापना; क्षेत्रीय वित्तीय कमजोरियों की पहचान करना।

यूनिट – 4: आपदा वित्तीय प्रबंधन

आपदा वित्तीय प्रबंधन टीम संरचना – नकदी प्रवाह प्रबंधन, ऋण निगरानी, जोखिम से बचाव, आपदा मूल्यांकन और क्षति से संबंधित व्यय प्रतिपूर्ति, आपातकालीन सुरक्षात्मक उपाय; परियोजना और पोर्टफोलियो प्रबंधन – वित्तीय विश्लेषण करना; और लेखा परीक्षा की तैयारी में सटीक वित्तीय रिकॉर्ड और दस्तावेजों को बनाए रखना; आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन; खरीद और ठेका प्रणालियों का ज्ञान – वित्तीय विश्लेषण करना; और लेखा परीक्षा की तैयारी में सटीक वित्तीय रिकॉर्ड और दस्तावेजों को बनाए रखना।

यूनिट – 5: आपदा वित्तीय प्रबंधन गतिविधियाँ

आपदा वित्तीय प्रबंधन गतिविधियाँ – आपदा—पूर्व गतिविधियाँ – प्रारंभिक आपदा के बाद की गतिविधियाँ – लंबी अवधि की आपदा के बाद की गतिविधियाँ। आपदा वित्तीय लेखा प्रणाली और प्रबंधन प्रक्रियाएं – आपदा वित्तीय सहायता कार्यक्रम— मामला अध्ययन।

पुस्तकें

1. एल.एम. बाउवर., डब्ल्यू.जे.डब्ल्यू. बोटज़ेन।, जे.सी.जे.एम. वैन डेन बर्ग।, और सी.जे.एच. एटर्स "जलवायु परिवर्तन के तहत आपदा नुकसान के लिए वित्तीय व्यवस्था" (फाईनेंसियल अरेंजमेंट फॉर डिजास्टर लॉसेस अन्डर क्लाइमेट चेंज)।

संदर्भ

1. बोटज़ेन, डब्ल्यू.जे.डब्ल्यू. और वैन डेन बर्ग, जे.सी.जे.एम. (2009)। बदलते मौसम में प्राकृतिक आपदा जोखिम का प्रबंधन। पर्यावरणीय खतरे (मैनेजिंग नेचुरल डिजास्टर रिस्क इन अ चौन्जिंग क्लाइमेट। एनवॉयरमेंटल हैजार्डस) 8 (3): 209–225
2. बाउवर, एल.एम., क्रॉम्पटन, आर.पी., फॉस्ट, ई., होप्पे, पी. और पाइलके जूनियर, आर.ए. (2007)। कॉन्फ्रेन्टिंग डिजास्टर लॉसेस। विज्ञान, 318, 753

पीजी21206	इंटर्नशिप	1	2	4	5
-----------	-----------	---	---	---	---

प्रत्येक उम्मीदवार को आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में कार्यरत किसी संस्था/उद्योग/शैक्षणिक संस्थान/व्यापार घराने/आईटी उद्योग या किसी संस्थान में कम से कम 8 सप्ताह बिताने होंगे, जहां उन्हें विभिन्न आपदा जोखिम न्यूनीकरण के विभिन्न विचारों और तरीकों का पता लगाने की आवश्यकता होगी। इंटर्नशिप के अंत में उम्मीदवार को एक अनुभव प्रमाण पत्र, एक विस्तृत प्रस्तुति और एक शोध प्रबंध रिपोर्ट प्रस्तुत करनी होगी।

संस्थान के बारे में

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (एनआईडीएम) का गठन भारत और क्षेत्र में क्षमता विकास के लिए एक प्रमुख संस्थान की भूमिका निभाने की दृष्टि से संसद के एक अधिनियम के तहत किया गया था। 1995 में राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन केंद्र (एनसीडीएम) के गठन के साथ शुरू हुए इस दिशा में प्रयासों को प्रशिक्षण और क्षमता विकास के लिए राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (एनआईडीएम) के रूप में फिर से नामित करने के साथ प्रोत्साहन मिला। आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 के तहत, एनआईडीएम को आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में मानव संसाधन विकास, क्षमता निर्माण, प्रशिक्षण, अनुसंधान, प्रलेखन और नीति समर्थन के लिए महत्वपूर्ण जिम्मेदारियां सौंपी गई हैं।

एनआईडीएम को आपदा प्रबंधन के विभिन्न पहलुओं में काम करने वाले पेशेवरों की एक बहु-विषयक कोर टीम होने पर गर्व है। प्रशिक्षण और क्षमता विकास को सुविधाजनक बनाने के अपने प्रयास में, संस्थान में क्लास रूम, सेमिनार हॉल और वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग सुविधाएं आदि जैसी अत्याधुनिक सुविधाएं हैं। संस्थान में आपदा प्रबंधन और शमन के विषय पर विशेष रूप से एक अच्छी तरह से भंडारित पुस्तकालय है। संस्थान आमने-सामने, ऑनलाइन और स्व-शिक्षण मोड के साथ-साथ उपग्रह आधारित प्रशिक्षण में प्रशिक्षण प्रदान करता है। राज्य सरकारों के अधिकारियों को परिसर के भीतर और बाहर आमने-सामने मुफ्त प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है जिसमें सामान्य बोर्डिंग और लॉजिंग सुविधाएं शामिल हैं।

एनआईडीएम आपदा प्रबंधन और आपदा जोखिम न्यूनीकरण के क्षेत्र में विभिन्न राष्ट्रीय और राज्य स्तर की एजेंसियों को क्षमता निर्माण में सहायता प्रदान करता है। संस्थान का दृष्टिकोण आपदा रोकथाम और तैयारियों के लिए सभी स्तरों पर क्षमता का निर्माण करके एक आपदा समुत्थानशील भारत का निर्माण करना है।



राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (गृह मंत्रालय, भारत सरकार)

प्लॉट नंबर 15, पॉकेट 3, ब्लॉक-बी, सेक्टर-29, रोहिणी, दिल्ली-110042
ई-मेल: ed.nidm@nic.in | वेबसाइट: <https://nidm.gov.in>