



स्नातक स्तर के मॉडल कोर्स का पाठ्यक्रम

आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन
भारत विश्वविद्यालय और संस्थान नेटवर्क
(आईयूआईएनडीआर – एनआईडीएम)

2022



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



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

2022



Resilient India - Disaster Free India

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (एनआईडीएम)

(गृह मंत्रालय, भारत सरकार)

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

वेबसाइट: <https://nidm.gov.in>



प्राक्कथन

शिक्षा आपदा के लिए तैयार करने और उससे निपटने के लिए आवश्यक ज्ञान, कौशल और दृष्टिकोण के निर्माण के साथ-साथ शिक्षार्थियों और समुदाय को सामान्य जीवन में लौटने में मदद करने का एक साधन है। प्राकृतिक और मानव जनित दोनों प्रकार के खतरों के कारण देशों में बढ़ते जोखिम ने जीवन और सतत् विकास प्रयासों के लिए खतरा पैदा कर दिया है। 2030 तक, भारत जीवन और संपत्ति पर आपदा के प्रभाव को न्यूनतम स्तर पर ले जाने के प्रति प्रतिबद्ध है और इसलिए 2030 तक सैंडाई ढांचे के अन्तर्गत निर्धारित लक्ष्यों और उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए अपनी वैधिक प्रतिबद्धता व्यक्त की है। यह तब संभव है जब हम डीआरआर पर छात्रों में क्षमता का निर्माण करते हैं, ताकि भविष्य में आने वाली आपदाओं के प्रभाव को कम किया जा सके। इसलिए, अनिवार्य रूप से ऐसे पेपर/पाठ्यक्रम की आवश्यकता है जिसमें युवा पीढ़ी के ज्ञान, कौशल और क्षमता के निर्माण के लिए आपदा जोखिम न्यूनीकरण के तत्व शामिल हो।

आपदा का प्रभाव इतना गहरा होता है कि इसे समाज द्वारा नजरअंदाज नहीं किया जा सकता है। युवाओं की क्षमता और सामुदायिक तैयारियों के निर्माण के लिए यूजीसी ने विश्वविद्यालयों को स्नातक स्तर पर अनिवार्य विषय के रूप में कोर्स/पाठ्यक्रम आरम्भ करने के लिए दिशानिर्देश भी जारी किए हैं। इसके लिए आवश्यक परिवर्तन के साथ गतिशील पाठ्यक्रम होना चाहिए जिसे उच्च शिक्षा की सभी धाराओं में शामिल किया जा सकता है और जो छात्रों को स्नातक स्तर पर आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में कैरियर चुनने में भी मदद कर सके।

इस दिशा में और आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में भारत सरकार का एक प्रमुख संस्थान होने के नाते, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, गृह मंत्रालय, भारत सरकार ने आपदा जोखिम न्यूनीकरण पर भारत विश्वविद्यालयों और संस्थानों के नेटवर्क (आईयूआईएनडीआरआर-एनआईडीएम) की अपनी पहल से इस संदर्भ में आवश्यकता को महसूस करते हुए और उच्च शिक्षा के मानकों को बनाए रखने के अपने जनादेश की प्रासंगिकता के अनुरूप एक कदम उठाया और एक सक्रिय भूमिका अपनाने का फैसला किया, यह सुनिश्चित करने के लिए कि यूजीसी द्वारा देश भर में अपने उच्च शिक्षा निकायों के माध्यम से डीआरआर पर क्षमता का निर्माण के लिए डीआरआर पर पाठ्यक्रम को लागू करें।

राष्ट्रीय स्तर पर अनुभव और ज्ञान प्राप्त करने के लिए, आईयूआईएनडीआरआर-एनआईडीएम ने देश भर से नामांकन आमंत्रित किए थे और इसके सदस्य के रूप में संबंधित संयोजक के साथ पाठ्यचर्या विकास समिति का गठन किया गया था। समिति में न केवल आपदाओं के क्षेत्र में बल्कि विश्वविद्यालय प्रणाली से ली गई विभिन्न पृष्ठभूमि से विषय विशेषज्ञों को शामिल किया गया था, जिसमें विभिन्न उप विषय विशेषज्ञों को व्यापक प्रतिनिधित्व दिया गया था। इसलिए, समितियों के पास देश भर से प्रतिनिधित्व था और यूजीसी को स्वशास्त्रीय अद्यतन मॉडल पाठ्यक्रम प्रस्तुत किए जाने से पहले कई बैठकें हुई थी।

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान और आईयूआईएनडीआरआर-एनआईडीएम नोडल व्यक्तियों, विभिन्न विषयों और उनके उप विषयों में बड़ी संख्या में स्थायी और सह-चयनित सदस्यों के आभारी है जिन्होंने स्नातक स्तर पर आपदा जोखिम न्यूनीकरण (फाउंडेशन कोर्स) और सर्टिफिकेट प्रोग्राम पर 5 महीने की रिकॉर्ड अवधि के भीतर एक अनिवार्य पेपर के रूप में एक मॉडल पाठ्यक्रम तैयार करने के लिए प्रतिबद्ध समर्पण के साथ गंभीरता से काम किया है।

आपदा प्रबंधन महाविचार: पूरा भारत भागीदार

यह अभ्यास हमारे पूरे अकादमिक समुदाय के समर्थन के बिना संभव नहीं होता। हम यह आशा करते हैं कि परिणाम उनकी और विश्वविद्यालय समुदाय और भारतीय समाज की अपेक्षाओं को पूरा करेंगे।

नई अवधारणाओं, कौशलों का ध्यान रखने और आपदा की तैयारी और प्रबंधन के प्रति छात्रों की क्षमता का निर्माण करने के लिए मॉडल पाठ्यक्रम तैयार किए गए हैं।

सिफारिशों को देश भर के विशेषज्ञों के पैनल द्वारा संकलित किया गया है। उन्होंने सीमांत विषय में ज्ञान प्रदान करने के लिए उच्च मानकों का पालन करने की आवश्यकता के साथ भारतीय शैक्षणिक संदर्भ में शिक्षण की व्यावहारिक आवश्यकताओं को जोड़ने का प्रयास किया है। इसका उद्देश्य वैश्विक ज्ञान के लक्ष्यों और मानकों को भारतीय विरासत और इस संदर्भ में भारतीय योगदान पर गर्व के साथ जोड़ना भी है। आज संपूर्ण ज्ञान अंतःविषयक है। इस पर विधिवत विचार किया गया है। विश्वविद्यालयों के लिए लचीले और संवादात्मक मॉडल प्रस्तुत किए गए हैं ताकि वे उन्हें आगे बढ़ा सकें, जैसा वे चाहते हैं। प्रत्येक संस्थान को समान स्तर पर पाठ्यक्रमों के लिए कुछ समान संरचनाएँ बनानी पड़ सकती हैं ताकि विषयों और संकायों के बीच प्रभावी बातचीत संभव हो सके। देश भर में प्रवृत्ति अब वार्षिक से सेमेस्टर प्रणाली की ओर बढ़ने की है और अंक देने से लेकर क्रेडिट देने तक की है। मॉड्यूलर फ्रेमिंग में भी रुचि बढ़ रही है।

इन सभी विशेषताओं को ध्यान में रखते हुए, सिफारिशों में उन संस्थानों के लिए भी प्रावधान किए हैं जो तत्काल मौलिक संरचनात्मक सुधार करने की स्थिति में नहीं हैं। किसी भी देश में, विशेष रूप से भारत जैसे बड़े और विविध, देश के शैक्षणिक संस्थानों को विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुसार पाठ्यक्रम तैयार करने के लिए पर्याप्त स्वायत्तता और कार्रवाई की स्वतंत्रता की अनुमति दी जानी चाहिए। स्नातक स्तर पर फाउंडेशन कोर्स के लिए पाठ्यक्रम की संरचना अनिवार्य और मानकीकृत मॉड्यूल के रूप में 60 प्रतिशत और बाकी आपदा प्रबंधन की क्षेत्रीय जरूरतों के अनुसार है।

आपदा जोखिम न्यूनीकरण एवं प्रबंधन में सर्टिफिकेट प्रोग्राम स्नातक स्तर के डिग्री प्रोग्राम के प्रथम वर्ष में उपलब्ध कराया जाएगा। सर्टिफिकेट प्रोग्राम को आपदा प्रबंधन में करियर के लिए आवश्यक कौशल विकसित करने के लिए डिजाइन किया गया है। छात्र न्यूनतम क्रेडिट की आवश्यकता के साथ स्नातक डिग्री के प्रथम वर्ष में कार्यक्रम छोड़ सकता है और डीआरआरएम में उसे प्रमाण पत्र दिया जाएगा। इसे एक स्वतंत्र कार्यक्रम के रूप में या विश्वविद्यालय की आवश्यकता के अनुसार पेश किया जा सकता है। सभी पाठ्यक्रम नई शिक्षा नीति, 2020 और यूजीसी के दिशानिर्देशों के अनुसार तैयार किए गए हैं।

आईयूआईएनडीआरआर-एनआईडीएम के तहत देश भर में पाठ्यक्रम विकास समितियों और विशेषज्ञों की सिफारिश इसे सुदृढ़ करने के लिए है। हमारे प्रयास का उद्देश्य पूरे भारतीय शैक्षणिक समुदाय में आदान-प्रदान, गतिशीलता और मुक्त संवाद के लिए एक व्यापक सामान्य ढांचा प्रदान करना है। ये सिफारिश भारत में आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में मिलकर काम करने की भावना से की गई है।

समाज की आवश्यकता और जरूरत को पूरा करने के लिए और युवाओं की क्षमता और शिक्षा के मानकों को बढ़ाने के लिए, नए पाठ्यक्रम और मौजूदा पाठ्यक्रम को अद्यतन बनाना एक सतत प्रक्रिया के रूप में जारी रहना चाहिए। तदनुसार, एनआईडीएम ने पाठ्यक्रम विकास समितियों का गठन किया है। यदि आपको किसी स्पष्टीकरण की आवश्यकता है, तो आप मेजर जनरल मनोज कुमार बिंदल, कार्यकारी निदेशक, एनआईडीएम और आईयूआईएनडीआरआर-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 इन मॉडल पाठ्यक्रमों को यूजीसी को अग्रेषित करने में बहुत खुशी हो रही है और यूजीसी को इसकी प्रतियां संबंधित डीन और विभागाध्यक्षों को भी इस अनुरोध के साथ अग्रेषित करने आग्रह किया गया है कि स्नातक स्तर पर आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन पर पाठ्यक्रम शुरू किया जाए।

एनआईडीएम द्वारा तैयार किया गया मॉडल पाठ्यक्रम विश्वविद्यालय के रजिस्ट्रार को इन विकल्पों के साथ प्रस्तुत किया जा रहा है कि या तो इसे हर स्ट्रीम/विषय के लिए स्नातक डिग्री स्तर पर लागू करें अथवा फाउंडेशन कोर्स मॉडल के रूप में अपनायें।

वे प्रथम वर्ष के स्नातक डिग्री कार्यक्रम में मॉडल पाठ्यक्रम के अनुसार प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम को अपना सकते हैं या आवश्यक संशोधन करने के बाद या आवश्यक विलोपन/जोड़ने के बाद इसे अपना सकते हैं या कोई भी परिवर्तन करने के बाद इसे अपना सकते हैं, जैसा भी विश्वविद्यालय सही समझे। यह एनआईडीएम मॉडल पाठ्यक्रम विश्वविद्यालयों को केवल आधार के रूप में काम करने और भारत में उच्च शिक्षा के एक हिस्से के रूप में आपदा जोखिम न्यूनीकरण को लागू करने के लिए प्रदान किया गया है।

मैं यूजीसी अध्यक्ष से अनुरोध करता हूँ कि कृपया डीआरआर पर वर्तमान पाठ्यक्रम को यहां प्रदान किए गए मॉडल पाठ्यक्रम के परामर्श से परिचालित करें।

एनआईडीएम इस संयुक्त उद्यम में उच्च शिक्षा स्तर पर 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 अर्न्तनिहित राष्ट्रीय उद्देश्य को प्राप्त किया जा सके।


(ताज हसन)

स्वीकृति

भारत विश्वविद्यालय और संस्थान नेटवर्क – राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (आईयूआईएनडीआरआर-एनआईडीएम), माननीय गृह राज्य मंत्री श्री नित्यानंद राय और आपदा प्रबंधन डिवीजन, इस तरह की पहल करने के लिए एनआईडीएम को प्रोत्साहित करने और मार्गदर्शन करने के लिए गृह मंत्रालय, भारत सरकार के अधिकारियों के प्रति आभार और हार्दिक धन्यवाद व्यक्त करते हैं।

हम इस महत्वपूर्ण पहल में मार्गदर्शन और समर्थन प्रदान करने के लिए महासचिव, भारतीय विश्वविद्यालय संघ, नई दिल्ली के आभारी हैं। हम राजस्थान के केंद्रीय विश्वविद्यालय; केरल के केंद्रीय विश्वविद्यालय, नोएडा अंतर्राष्ट्रीय विश्वविद्यालय, उत्तर प्रदेश; डॉ. भीम राव अम्बेडकर विश्वविद्यालय, आगरा, उत्तर प्रदेश, दादा रामचंद्र बाखरु सिंधु महाविद्यालय, नागपुर विश्वविद्यालय, ग्रामीण विकास और पंचायती राज संस्थान, हैदराबाद, मणिपुर तकनीकी विश्वविद्यालय, मणिपुर, सिम्बायोसिस इंटरनेशनल यूनिवर्सिटी, पुणे; और श्री रामस्वरूप मेमोरियल यूनिवर्सिटी, यूपी, के कुलपतियों और पंचायती राज और ग्रामीण विकास मंत्रालय भारत सरकार; के भी 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 सभी विषय विशेषज्ञों और आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन में पाठ्यक्रम विकास के लिए कोर कमेटी के सदस्यों को उनके सहयोग और नए पाठ्यक्रम को तैयार करने में मदद के लिए धन्यवाद देते हैं। अन्य विशेषज्ञ सदस्यों को अपना बहुमूल्य समय देने और इस पहल के लिए अपनी विशेषज्ञता का लाभ प्रदान करने के लिए विशेष धन्यवाद। यह केवल भाग लेने वाले सदस्यों द्वारा दिए गए तकनीकी इनपुट के माध्यम से ही संभव हुआ कि वर्तमान पाठ्यक्रम निर्धारित समय सीमा के भीतर तैयार किया जा सका।

हम देश भर के 18 विश्वविद्यालयों/संस्थानों के उन सभी विशेषज्ञों के भी आभारी हैं जिन्होंने अपने इनपुट दिए और पाठ्यक्रम को अंतिम रूप देने में मदद की, यानी जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली; एसआरएम इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी, कट्टनकुलधुर, तमिलनाडु; जेटीएसडीएम, टाटा सामाजिक विज्ञान संस्थान, महाराष्ट्र; केंद्रीय विश्वविद्यालय एचएनबी गढ़वाल, उत्तराखंड, अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय, अलीगढ़. यूपी: जामिया मिलिया इस्लामिया, नई दिल्ली; डॉ. राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, बिहार; विरला इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, नोएडा, यूपी: कर्नाटक राज्य ग्रामीण विकास और पंचायत राज विश्वविद्यालय, गडग; कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय, हरियाणा, पांडिचेरी विश्वविद्यालय, अंडमान और निकोबार; जम्मू के केंद्रीय विश्वविद्यालय, जम्मू और कश्मीर, राष्ट्रीय ग्रामीण विकास संस्थान और पंचायती राज, ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार, बीएल अमलानी कॉलेज ऑफ कॉमर्स एंड इकोनॉमिक्स, मुंबई विश्वविद्यालय, विश्वकर्मा विश्वविद्यालय, पुणे; येनेपॉय मेडिकल कॉलेज, मंगलुरु, कर्नाटक; श्री रामस्वरूप स्मारक विश्वविद्यालय, लखनऊ, उत्तर प्रदेश, डॉ. भीम राव अम्बेडकर विश्वविद्यालय, आगरा, उत्तर प्रदेश। निश्चित रूप से, प्रस्तावित पाठ्यक्रम भारत में आपदा जोखिम में कमी और इसके प्रबंधन के क्षेत्र में निकट भविष्य में प्रशिक्षित पेशेवरों का पूल तैयार करने में सहायक होगा।

उक्त कार्य में समय-समय पर अपना फीडबैक और सुझाव देने के लिए एनआईडीएम के संकाय सदस्यों को विशेष धन्यवाद। अंत में, हम मेजर जनरल मनोज कुमार बिंदल, कार्यकारी निदेशक, एनआईडीएम को डीआरआरएम के क्षेत्र में विश्वविद्यालय के स्तर पर पाठ्यक्रम विकसित करने की आवश्यकता को पहचानने और कोर कमेटी के सदस्यों को इस अनिवार्य पहल में आगे बढ़ने में सहायता प्रदान करने के लिए विशेष धन्यवाद देना चाहते हैं। हम उनके अपार समर्थन के लिए आभारी 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

स्नातक स्तर के लिए फाउंडेशन कोर्स की संरचना

फाउंडेशन कोर्स पाठ्यक्रम का विवरण

प्रमाणपत्र कार्यक्रम पाठ्यक्रम की संरचना

प्रमाणपत्र कार्यक्रम पाठ्यक्रम का विवरण

प्रस्तावना

नए पाठ्यक्रम की आवश्यकता ग्लोबल क्लाइमेट रिस्क इंडेक्स रिपोर्ट 2020 के अनुसार, भारत जलवायु परिवर्तन के मामले में पांचवां सबसे कमजोर देश है। हाल के वर्षों में, देश भर में भूकंप, चक्रवात, बाढ़, भूस्खलन और जंगल की आग की आपदाएं अक्सर घटित हुई हैं। कमजोर समुदायों, विशेष रूप से गरीबों के आर्थिक और सामाजिक विकास पर जलवायु आपातकाल के गंभीर प्रभाव को देखते हुए, समुत्थानशीलता सृजन महत्वपूर्ण है। यह देखा गया है कि बच्चे और महिलाएं प्राकृतिक खतरों से सबसे अधिक प्रतिकूल रूप से प्रभावित होते हैं, वे शारीरिक और मानसिक दोनों तरह के आघात से पीड़ित होते हैं। इसके अलावा, आपदा के दौरान स्कूल/कॉलेज की इमारतों जैसे बुनियादी ढांचे का ढहना या गंभीर रूप से क्षतिग्रस्त होना शिक्षा और रोजगार प्रक्रिया को बाधित करता है। उच्च डिग्री तक सीमित पहुंच के परिणामस्वरूप बड़ी संख्या में छात्र पढ़ाई बीच में ही छोड़ देते हैं या शिक्षा में रुचि खो देते हैं जिसके कारण बेरोजगारी की दर बढ़ रही है। हालांकि, शिक्षा कमजोर समुदायों को ऐसी घटनाओं से निपटने के लिए तैयार करती है। उच्च शिक्षा के पाठ्यक्रम में आपदा प्रबंधन को शामिल करने को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।

छात्रों को आपदा प्रबंधन के बारे में सीखना चाहिए और उन्हें एक रचनात्मक दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता है जो उन्हें अपने परिवेश से परिचित कराने में मदद करे और आपदा जोखिम न्यूनीकरण और तैयारियों के उपायों, आपातकालीन राहत और दीर्घकालिक वसूली में अंतर्दृष्टि प्रदान करे। यह सीखने वालों और संस्थानों के बीच एक सक्रिय, अनुभवात्मक और सहभागी सीखने की प्रक्रिया स्थापित करेगा ताकि समुत्थानशीलता की अवधारणा को विकसित किया जा सके और आपदा की घटनाओं का अनुमान, अवशोषित और अनुकूलन के तरीकों का पता लगाया जा सके। इस प्रकार, पाठ्यक्रम में एक मिश्रित दृष्टिकोण अपनाया गया है जहां पारंपरिक ज्ञान और स्थानीय ज्ञान का उपयोग प्राकृतिक और मानव प्रेरित खतरों के सामाजिक, आर्थिक और मनोवैज्ञानिक प्रभावों को रोकने और कम करने के लिए किया जा सकता है। इसलिए, वर्तमान पाठ्यक्रम में स्नातक स्तर पर ज्ञान, कौशल और क्षमता के निर्माण के लिए आपदा जोखिम न्यूनीकरण के तत्व हैं।

उच्च शिक्षा में आपदा जोखिम न्यूनीकरण पाठ्यक्रम की आवश्यकता

2019 में हुए सर्वेक्षण के अनुसार, देश भर में स्नातक पाठ्यक्रमों में सबसे अधिक छात्र नामांकित हैं। 3,73,99,388 छात्रों के कुल नामांकन में से 2,98,29,075 छात्रों का एक विशाल बहुमत स्नातक स्तर कार्यक्रमों में नामांकित है। *यह भारतीय सशस्त्र बलों के सक्रिय कर्मियों की कुल संख्या से भी अधिक है, जो लगभग 1.4 मिलियन है। यह दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा सैन्य बल है और इसके पास दुनिया की सबसे बड़ी स्वयंसेवी सेना है। इसलिए, आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में न केवल एक बुद्धिजीवी के रूप में बल्कि एक पेशेवर के रूप में एक टास्क फोर्स की तरह छात्रों को तैयार/प्रशिक्षित करने की आवश्यकता है।

इसलिए, आईयूआईएनडीआरआर-एनआईडीएम, जो भारत के माननीय प्रधान मंत्री के 10 बिंदु एजेंडा के बिन्दू 6 के तहत एक पहल है, ने पाठ्यक्रम/पेपर पाठ्यक्रम तैयार करने की दिशा में एक कदम उठाया है जिसमें ज्ञान, कौशल के निर्माण और अधिकतम युवा आबादी के क्षमता निर्माण के लिए आपदा जोखिम न्यूनीकरण के तत्व शामिल हैं। इस दिशा में यूजीसी ने भी सभी स्नातक छात्रों के लिए आपदा प्रबंधन पर अनिवार्य पेपर को लागू करने के लिए अधिसूचना संख्या 24-II2016 (सीपीपी-द्वितीय), दिनांक 4 अक्टूबर, 2017 को जारी की है।

*उच्च शिक्षा पर अखिल भारतीय सर्वेक्षण (एआईएसएचई) रिपोर्ट (2019-20)

आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए एक मॉडल पाठ्यक्रम की आवश्यकता को देखते हुए पाठ्यक्रम में इस विषय पर 3 मॉड्यूल सहित 3 क्रेडिट शामिल किए गए हैं। पाठ्यक्रम की संरचना अनिवार्य मॉड्यूल के रूप में 60 प्रतिशत है और शेष भारत के संबंधित क्षेत्रों में आपदा से संबंधित क्षेत्रीय मुद्दों के अनुसार है।

यूजीसी के दिशानिर्देशों के अनुसार फाउंडेशन कोर्स के तहत चतुर्थ सेमेस्टर में पाठ्यक्रम की पेशकश की जाएगी और इसे स्नातक कार्यक्रम की हर धारा में एकीकृत किया जाएगा। इस मुद्दे पर क्षमता निर्माण की दृष्टि से शिक्षाविदों के लिए पाठ्यक्रम समर्पित अध्ययन/संदर्भ सामग्री भी उपलब्ध होगी समसामयिक मुद्दे, जैसे महामारी, मानव प्रेरित खतरे, तनाव प्रबंधन, मनो-सामाजिक देखभाल, वित्तीय लचीलापन और आपदा, रिमोट सेसिंग और जीआईएस, प्रारंभिक चेतावनी संकेतों के लिए नई तकनीक, आपदा प्रबंधन योजना और फील्ड एक्सपोजर/सामुदायिक यात्राओं के माध्यम से व्यावहारिक ज्ञान मूल्यांकन के मानदंडों का हिस्सा है।

आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन में प्रमाणपत्र कार्यक्रम को आपदा प्रबंधन में करियर के लिए आवश्यक कौशल विकसित करने के लिए डिजाइन किया गया है। सर्टिफिकेट प्रोग्राम को इस तरह से डिजाइन किया गया है कि स्नातक डिग्री का प्रथम वर्ष पूरा होने पर छात्रों को डीआरआरएम (यदि वे इस स्तर पर छोड़ दे) पर प्रमाण पत्र मिलेगा और दो साल बाद आपदा प्रबंधन से संबंधित विशेष क्षेत्र में डिग्री प्राप्त होगी। छात्र सर्टिफिकेट प्रोग्राम के साथ एक वर्ष के बाद बाहर निकलने का विकल्प चुन सकता है और यूजीसी द्वारा अगले निर्दिष्ट अवधि के भीतर आपदा प्रबंधन से संबंधित किसी भी विशेष क्षेत्र में स्नातक डिग्री के दूसरे वर्ष में फिर से शामिल हो सकता है।

परामर्श तंत्र

राष्ट्रीय स्तर पर अनुभव और ज्ञान प्राप्त करने के लिए, आईयूआईएनडीआरआर-एनआईडीएम ने देश भर से नामांकन आमंत्रित किए हैं और स्नातक स्तर के लिए डीआरआर पर पाठ्यक्रम के शून्य प्रारूप के विकास के लिए एक कार्य समूह/समिति का गठन किया है। दूसरे चरण में, आपदा जोखिम न्यूनीकरण पर कोर कार्यकारी समूह सदस्य समिति द्वारा तैयार किए गए शून्य मसौदे पर देश के विभिन्न हिस्सों से आईयूआईएनडीआर-एनआईडीएम के विशेषज्ञ सदस्यों से सुझाव आमंत्रित किए गए थे। यह प्रक्रिया पूरे देश में शिक्षाविदों और संगठनों के व्यापक वर्ग से प्रतिक्रिया प्राप्त करने के लिए की गई थी। आईयूआईएनडीआरआर-एनआईडीएम के 18 विश्वविद्यालयों/संस्थानों के सदस्यों से रचनात्मक प्रतिक्रियाएं प्राप्त हुईं जिन्हें आपदा जोखिम न्यूनीकरण पर पाठ्यक्रम के अंतिम पाठ्यक्रम में शामिल किया गया है।

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

आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए सीडीसी की बैठकें जून 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 पाठ्यक्रम के सभी पहलुओं पर विचार-विमर्श किया और महत्वपूर्ण विषयों की पहचान की, जो स्नातक स्तर पर उच्च शिक्षा और प्रमाणपत्र कार्यक्रम की हर धारा में अनिवार्य मोड के रूप में पढ़ाए जा सकते हैं। ये अनुभवी विशेषज्ञ, ज्यादातर प्रमुख शिक्षण संस्थानों/विश्वविद्यालयों और राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान से लिए गए हैं, जो हमारी वर्तमान शिक्षा प्रणाली का हिस्सा बने हुए हैं और भारत में आपदा प्रबंधन के समकालीन मुद्दों का ज्ञान रखते हैं। 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 ने अपने क्षेत्र या आवश्यकता से संबंधित मुद्दों को लागू करने के लिए विश्वविद्यालय को समुत्थानशीलता प्रदान करने का प्रयास किया है। इसलिए, आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में स्नातक स्तर पर छात्रों की क्षमता का निर्माण करने के लिए एक मॉडल पाठ्यक्रम विकसित किया गया है। प्रत्येक बैठक में विशिष्ट मॉड्यूल पर ध्यान केंद्रित करने और पाठ्यक्रमों को अंतिम रूप देने के लिए शिक्षाविदों के बड़े समूह के साथ परामर्श करने के लिए अलग-अलग अंतराल पर बैठकें आयोजित की गईं।

डीआरआरएम पर प्रमाणपत्र कार्यक्रम के लिए कार्यकारी 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, नाजरेथ 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, आईयूआईएनडीआर-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 संधोसम, प्रिंसिपल, नाजरेथ 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, नाजरेथ कॉलेज ऑफ आर्ट्स एंड साइंसेज, तिरुवल्लूर, तमिलनाडु।
- डॉ. केएस विग्नेश, स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ, एसआरएम इंस्टीट्यूट ऑफ साइंसेस 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।

डीआरआर पर फाउंडेशन कोर्स के लिए कार्य समूह के सदस्य

- प्रो. सुभासिस भद्रा, प्रमुख, सामाजिक कार्य विभाग, राजस्थान केंद्रीय विश्वविद्यालय।
- डॉ. किरण जलेम, सहायक प्रोफेसर, प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन, जलवायु परिवर्तन और आपदा न्यूनीकरण केंद्र, राष्ट्रीय ग्रामीण विकास संस्थान और पंचायती राज, हैदराबाद, ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार।
- डॉ. नवीन महेश कुमार अग्रवाल, रजिस्ट्रार, दादा रामच और बकाहरू सिंधू महाविद्यालय, नागपुर, महाराष्ट्र।
- इंजि. कोशिगन लीशंगथेम, सहायक प्रोफेसर, सिविल इंजीनियरिंग विभाग, मणिपुर तकनीकी विश्वविद्यालय, मेघालय।
- डॉ. पी. प्रतीश, केरल केंद्रीय विश्वविद्यालय।
- डॉ. धर्मवीर सिंह, सहायक प्रोफेसर, सिम्बायोसिस इंस्टीट्यूट ऑफ जियोइन्फॉर्मेटिक्स, सिम्बायोसिस इंटरनेशनल, पुणे, महाराष्ट्र।
- डॉ. अमित सिन्हा, सहायक प्रोफेसर, प्रबंधन संस्थान, वाणिज्य और अर्थशास्त्र, श्री रामस्वरूप मेमोरियल विश्वविद्यालय, लखनऊ, उत्तर प्रदेश।
- 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 / आईयूआईएनडीआर-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 अंतिम रिपोर्ट में शामिल किया गया है। कुछ सदस्यों के साथ अनौपचारिक चर्चा और टिप्पणियों के आदान-प्रदान (प्रो. सुभासिस भद्रा, राजस्थान केंद्रीय विश्वविद्यालय, डॉ. विग्नेश केएस, तमिलनाडु और डॉ. पी. प्रतीश, केरल केंद्रीय विश्वविद्यालय) ने वर्तमान पाठ्यक्रम को तैयार करने में बहुत मदद की। नए पाठ्यक्रम में निहित ज्ञान मेजर जनरल मनोज कुमार बिंदल, कार्यकारी निदेशक, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, नई दिल्ली के नेतृत्व में संभव हो पाया।

सहयोग

प्रोफेसर पीके जोशी, अध्यक्ष एससीडीआर, जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली ।

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

प्रो. जैकलीन जोसेफ, आपदा प्रबंधन विभाग, जेटीएसडीएस, टाटा सामाजिक विज्ञान संस्थान, महाराष्ट्र

प्रो. मो. मसरूर आलम, 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 ।

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

डॉ. सुरेश लमानी, कार्यक्रम समन्वयक, एम.एससी. भू-सूचना विज्ञान विभाग, कर्नाटक राज्य ग्रामीण विकास और पंचायत राज विश्वविद्यालय, गडग ।

प्रो. ओमवीर सिंह, अध्यक्ष, भू-सूचना विज्ञान विभाग, कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय, हरियाणा ।

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

डॉ. विनय कुमार, सहायक प्रोफेसर, सामाजिक कार्य विभाग, जम्मू केंद्रीय विश्वविद्यालय, जम्मू और कश्मीर ।

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

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

प्रो. श्रद्धा खम्पारिया, प्रमुख, जल, सफाई और स्वच्छता विभाग, विश्वकर्मा विश्वविद्यालय, पुणे, भारत ।

प्रो. पूनम आर नाइक, प्रमुख, कम्प्युनिटी मेडिसिन, येनेपाँय मेडिकल कॉलेज, येनेपाँय (मानद विश्वविद्यालय), 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 ।

डॉ. सुषमा गुलेरिया, सहायक प्रोफेसर, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, गृह मंत्रालय, नई दिल्ली ।

प्रस्तावित स्नातक स्तर पाठ्यक्रम का मूल ढांचा

पेपर को स्नातक स्तर प्रोग्राम के फाउंडेशन कोर्स के सेमेस्टर 4 में पेश करने के लिए डिजाइन किया गया है। वर्तमान में अधिकांश विश्वविद्यालयों में तीन साल के लंबे स्नातक स्तर के पाठ्यक्रम के तहत आपदा से संबंधित पेपर वैकल्पिक विषय के रूप में होते हैं, जिससे बी.एससी (हॉनर्स) की डिग्री प्राप्त होती है। बहुत कम विश्वविद्यालयों में स्नातक के फाउंडेशन कोर्स के हर स्ट्रीम के लिए आपदा संबंधी पेपर होते हैं। इस पहलू को ध्यान में रखते हुए स्नातक पाठ्यक्रम तैयार किया गया है क्योंकि आपदा जोखिम न्यूनीकरण प्री यूनिवर्सिटी 10+2 स्तर (कुछ शहरों को छोड़कर) में नहीं पढ़ाया जाता है, इसलिए इस विषय के शिक्षण की ओर ध्यान दिए जाने की आवश्यकता है।

इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए, सीडीसी के सदस्यों ने महसूस किया कि स्नातक पाठ्यक्रम के प्रथम वर्ष के सेमेस्टर 4 में स्नातक की सभी शाखाओं के छात्रों को डीआरआर की जानकारी दी जानी चाहिए।

आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन में प्रमाणपत्र कार्यक्रम को आपदा प्रबंधन में करियर के लिए आवश्यक कौशल विकसित करने के लिए डिजाइन किया गया है। सर्टिफिकेट प्रोग्राम को इस तरह से डिजाइन किया गया है कि स्नातक डिग्री का प्रथम वर्ष पूरा करने के बाद छात्रों को डीआरआरएम पर प्रमाण पत्र मिलेगा और दो साल बाद आपदा प्रबंधन से संबंधित विशेष क्षेत्र में डिग्री प्राप्त होगी। छात्र सर्टिफिकेट प्रोग्राम के साथ एक वर्ष के बाद बाहर निकलने का विकल्प चुन सकता है और यूजीसी द्वारा अगले निर्दिष्ट अवधि के भीतर आपदा प्रबंधन से संबंधित किसी भी विशेष क्षेत्र में स्नातक डिग्री के दूसरे वर्ष में फिर से शामिल हो सकता है। इसलिए, आपदा के उन पहलुओं पर जोर दिया गया है जो छात्रों को विषय के व्यापक परिप्रेक्ष्य से अवगत कराएंगे और आपदा जोखिम न्यूनीकरण के क्षेत्र में व्यावहारिक प्रदर्शन के माध्यम से कौशल विकसित करेंगे। आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में तीव्र प्रगति और समसामयिक मुद्दों के साथ तालमेल बिठाने की आवश्यकता को देखते हुए यह आवश्यक हो गया है। आज जिस गति से जलवायु परिवर्तन हो रहा है, उस गति को पकड़ने के लिए जल्दी से सीढ़ियां चढ़ने की अवधारणा एक आवश्यकता बन गई है। इसलिए आपदा के क्षेत्र में तेजी से बदलाव, विज्ञान के प्रति समाज की आवश्यकता और देश की वैश्विक प्रतिबद्धता को ध्यान में रखते हुए पाठ्यक्रम तैयार किए गए हैं।

विशेष सिफारिश

विशेषज्ञ सदस्यों ने दृढ़ता से महसूस किया कि एक शिक्षण विषय के रूप में आपदा जोखिम न्यूनीकरण को स्नातक स्तर के सभी विषयों में मूलभूत पाठ्यक्रम के तहत अनिवार्य मॉड्यूल के रूप में शामिल किया जाना चाहिए। इस रिपोर्ट के माध्यम से हम यूजीसी से उच्च शिक्षा स्तर पर डीआरआर का शिक्षण शुरू करने के लिए विश्वविद्यालयों के साथ बातचीत करने का आग्रह करते हैं।

फाउंडेशन पाठ्यक्रम (आपदा जोखिम न्यूनीकरण)

डीआरआर पर फाउंडेशन पाठ्यक्रम के लिए इष्टतम संपर्क घंटे और अंकन योजना

कोर्स: फाउंडेशन कोर्स (आपदा जोखिम न्यूनीकरण)	घंटे
यूनिट I: आपदा और सुभेद्यता की अवधारणाएं	15
यूनिट II: आपदा हस्तक्षेप अभ्यास	15
यूनिट III: आपदा प्रबंधन	15

प्रैक्टिकल

कुल क्रेडिट: 3

कुल घंटे: 45

मूल्यांकन मानदंड: 100 (60 अंक एक्सटरनल और 40 अंक इन्टरनल)

सतत मूल्यांकन:

1. दो यूनिट टेस्ट – 20 अंक (प्रत्येक 10 अंक का)
2. फील्ड वर्क/असाइनमेंट/प्रोजेक्ट रिपोर्ट: 20 अंक

फाउंडेशन कोर्स पाठ्यक्रम का विवरण

विषय क्रमांक	मूल पाठ्यक्रम (आपदा जोखिम न्यूनीकरण)	एल	टी	पी	सी
		1	1	2	3
सेमेस्टर	चतुर्थ	टाइप			
पाठ्यक्रम शीर्षक	आपदा जोखिम में कमी	अनिवार्य			
क्रेडिट	3	स्नातक स्तर			
कुल अंक	100 (60 अंक बाहरी और 40 अंक आंतरिक)				
पाठ्यक्रम के उद्देश्य					
<ul style="list-style-type: none"> आपदा, आपदा प्रबंधन और आपदा जोखिम न्यूनीकरण और अवधारणा के बारे में ज्ञान प्रदान करना जोखिम भेद्यता और खतरे के विश्लेषण के संबंध में छात्रों की जानकारी में वृद्धि करना उन्नत प्रौद्योगिकी और सतत विकास को अपनाकर आपदा प्रबंधन के विभिन्न चरणों में व्यावहारिक प्रतिक्रिया के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण विकसित करना आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए आपदा प्रतिक्रिया कौशल आकलन, विश्लेषण, हस्तक्षेप और मूल्यांकन सुनिश्चित करना 					
शिक्षण के परिणाम:					
इस पाठ्यक्रम को पूरा कर लेने पर छात्र निम्न में सक्षम होंगे :					
<ul style="list-style-type: none"> आपदाओं, विकास, जीवन और प्रकृति के लिए खतरों में योगदान करने वाले कारकों को परिभाषित और विश्लेषण करना सतत विकास की दिशा में आपदा जोखिम न्यूनीकरण गतिविधियों का प्रदर्शन और अभ्यास करना आपदाओं की प्रकृति और भेद्यता के अनुसार आपदा जोखिम न्यूनीकरण गतिविधियों को तैयार करना, व्यवस्थित करना और उनका आकलन करना 					
यूनिट: 1	आपदा और भेद्यता की अवधारणाएं				15 घंटे
<ul style="list-style-type: none"> खतरे और आपदाएं – अवधारणाएं, भेद्यता और जोखिम खतरा और आपदा के प्रकार – प्राकृतिक, पानी से संबंधित, महामारी और मानव प्रेरित खतरे और आपदाएं आपदाओं के कारण और प्रभाव – प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र पर प्रभाव; शारीरिक, मनोवैज्ञानिक और सामाजिक आपदा और वित्तीय समुत्थानशीलता जीआईएस और सुदूर संवेदी भारत की आपदा भेद्यता प्रोफाइल – भौगोलिक क्षेत्रों और राज्यों के लिए विशिष्ट (क्षेत्रीय महत्व के अनुसार) 					
यूनिट: 2	आपदा हस्तक्षेप अभ्यास				15 घंटे
<ul style="list-style-type: none"> आपदा प्रबंधन चक्र—बचाव, राहत, पुनर्वास, पुनर्निर्माण, रोकथाम, शमन और तैयारी आपदा जोखिम न्यूनीकरण (डीआरआर) – समुदाय आधारित डीआरआर, सुरक्षा से संबंधित संस्थान, भारतीय मानक के अनुसार आपदा शमन और निर्माण तकनीक पूर्व चेतावनी प्रणाली आघात और तनाव प्रबंधन प्राथमिक चिकित्सा और आपातकालीन प्रक्रियाएं आपदा में सुरक्षित प्रथाओं पर समुदाय के लिए जागरूकता पैदा करने की रणनीतियाँ (क्षेत्रीय महत्व के अनुसार) 					
यूनिट: 3	आपदा प्रबंधन				15 घंटे
<ul style="list-style-type: none"> आपदा प्रबंधन के घटक – बचाव और राहत की तैयारी, शमन, पुनर्वास और पुनर्निर्माण भारत में आपदा प्रबंधन के लिए संस्थागत ढांचा (एनडीएमए, एसडीएमए, डीडीएमए, एनडीआरएफ, नागरिक, स्वयंसेवक, एनआईडीएम) आपदाओं के चरण / जोखिम प्रबंधन और आपदा के बाद की प्रतिक्रिया मुआवजा और बीमा 					

<ul style="list-style-type: none"> – आपदा प्रबंधन में दूर संवेदी और जीआईएस के अनुप्रयोग – आपदा/क्षति शमन के लिए क्षमता निर्माण (संरचनात्मक और गैर-संरचनात्मक उपाय)। – आपदा जोखिम न्यूनीकरण रणनीतियाँ और राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश – आपदा प्रबंधन अधिनियम-2005 – क्षेत्रीय आवश्यकता के अनुसार क्षेत्रीय मुद्दे/उच्चाधिकार प्राप्त समिति के अनुसार विश्वविद्यालय न्यूनतम दो विषय ले सकते हैं
<p>व्यावहारिक जोखिम आवश्यकताएँ: क्षेत्र कार्य/सामुदायिक यात्रा और भेद्यता मानचित्रण, सुरक्षित समुदाय नियोजन और कार्यान्वयन, मॉक ड्रिल/क्षेत्र/विश्वविद्यालय के अनुसार क्षेत्रीय मुद्दे</p>
45 घंटे
<p>मूल्यांकन का तरीका: सतत मूल्यांकन परीक्षण प्रश्नोत्तर, असाइनमेंट, बहुविकल्पीय प्रश्न, परीक्षा, क्षेत्र कार्य रिपोर्ट, परियोजना रिपोर्ट</p>

पुस्तकें:

1. सिंह, आर. (2017), "भूकंप, भूस्खलन, हिमस्खलन और सुनामी के लिए आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश", होरायजन प्रेस पब्लिकेशन्स
2. टैम्पो (2016), "आपदा प्रबंधन और तैयारी" सीआरसी प्रेस पब्लिकेशन्स
3. निधि, जीडी (2014), "आपदा प्रबंधन की तैयारी"। सीबीएस पब्लिकेशन्स प्रा० लिमिटेड
4. गुप्ता, एके, नायर, एसएस, शिराज, ए और डे, एस (2013), "बाढ़ आपदा जोखिम प्रबंधन – सीबीएस प्रकाशन प्रा० लिमिटेड
5. सिंह, आर. (2016), "प्राकृतिक आपदाओं के लिए आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश" ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस प्रा० लिमिटेड

संदर्भ सूची (विषय के अनुसार पठन सामग्री):

यूनिट 1: आपदा और भेद्यता की अवधारणाएं

प्राकृतिक खतरे और आपदाएं – अवधारणाएं, भेद्यता और जोखिम

1. केलर ईए (2012) पर्यावरण भूविज्ञान का परिचय, पियर्सन अपेंटिस हॉल पांचवां संस्करण, खतरों के प्रकार—भूकंप, बाढ़, सुनामी, अन्य जल संबंधी खतरे और घटनाएं चक्रवात आदि। (मॉड्यूल: 1.1; 1.2; 1.5) डाउनलोड करें (पीडीएफ), पर्यावरण भूविज्ञान का परिचय 5 वां संस्करण मुफ्त – उसाकोचन पीडीएफ
2. बोल्टन, पैट्रिक, काकपरजिक, मार्सिन। हांग, हैरिसन।, वाइक्स, जेवियर।, और आर्थिक नीति अनुसंधान केंद्र (ग्रेट ब्रिटेन)। (एनडी)। प्राकृतिक आपदाओं के लिए वित्तीय प्रणाली की समुत्थानशीलता। <https://media.iese.edu/research/pdfs/75322.pdf> <https://voeu.org/article/resilience-financial-system-natural-disasters>
3. क्लार्क, टीडी (2017)। प्राकृतिक आपदाएँ, भेद्यता, और स्वदेशी समुदायों में समुत्थानशीलता: साहित्य समीक्षा और वैचारिक ढांचा। (पीडीएफ) प्राकृतिक आपदाएं, सुभेद्यता, और स्वदेशी समुदायों में समुत्थानशीलता: साहित्य समीक्षा और संकल्पनात्मक रूपरेखा। टिमोथी डेविड क्लार्क –Academia.edu
4. लिंडेल, माइकल के. (एनडी): आपदा अध्ययन। टेक्सास ए एंड एम यूनिवर्सिटी, यूएसए। https://www.researchgate.net/publication/258131444_Disaster_Studies
5. सोरेनसेन, जे., वेडेल्ल, टी., और होग, एम. (2006)। विकासशील देशों में आपदा में कमी से अंतर्राष्ट्रीय अनुभवों पर आधारित प्राकृतिक खतरे और आपदाएँ। (पीडीएफ) प्राकृतिक खतरे और आपदाएं। जेरोएन वार्नर – Academia.edu
6. रोक्साना एल. सियुरियन, डागमार श्रोटेर और थॉमस ग्लेड (17 अप्रैल 2013)। प्राकृतिक आपदा न्यूनीकरण के लिए सुभेद्यता आकलन के संकल्पनात्मक ढांचे, आपदा प्रबंधन के दृष्टिकोण – खतरों, आपात स्थितियों और आपदाओं के प्रभावों की जांच, जॉन टिफेनबैकर, इंटेक ओपन, डीओआई: 10.5772 / 55538

7. तानसेल, बी। (एनडी)। प्राकृतिक और मानव निर्मित आपदाएँ: जोखिमों को स्वीकार करना और उनका प्रबंधन करना। (पीडीएफ) प्राकृतिक और मानव निर्मित आपदाएँ: जोखिमों को स्वीकार करना और उनका प्रबंधन करना। बैरिन टैंसिल Academia.edu

8. ब्रायंट, ई. (2005)। प्राकृतिक खतरे। कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस।

https://assets.cambridge.org/97805215/37438/frontmatter/9780521537438_frontmatter-pdf

पानी से संबंधित खतरे – अवधारणाएं, भेद्यता और जोखिम

1. केलर ईए (2012) पर्यावरण भूविज्ञान का परिचय, पियर्सन अपेंटिस हॉल। पांचवां संस्करण (मॉड्यूल: 1.1; 1.2; 1.5) पानी से संबंधित खतरों के प्रकार (पीडीएफ) डाउनलोड करें पर्यावरण भूविज्ञान का परिचय 5वां संस्करण निःशुल्क – उसाकोचन पीडीएफ

2. आईटीसी। (एनडी)। सूनामी की विशेषताएं। भू सूचना विज्ञान और भू प्रेक्षण के लिए अंतर्राष्ट्रीय संस्थान। नीदरलैंड्स https://webapps.itc.utwente.nl/librarywww/papers_2005/tsunami/Tsunami.pdf

3. हलाल, एनए और मेहन्ना, एमएस (2008)। प्रकृति से भौतिकी तक सुनामी। कैओस, सॉलिटॉन्स एंड फ्रैक्टल्स, 36 पेज 787–796) <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.569.958&rep=rep1&type=pdf>

महामारी – अवधारणाएं, भेद्यता और जोखिम

1. माधव, एन., ओपेनहेम, बी., गैलिवन, एम., मुलेम्बकानी, पी., रुबिन, ई और वोल्फ. एन. महामारी: जोखिम, प्रभाव और शमन। <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525302/>

2. लावेल, ए., और लावेल, सी. (2020)। कोविड 19: आपदा जोखिम के साथ संबंध, इसकी अवधारणा और प्रबंधन। https://www.desenredando.org/public/2020/Lavell_2020&05_Covid19_and_Disaster_v3-0-pdf

3. कोरोनावायरस: अदृश्य जोखिम उत्प्रेरक, भेद्यता की प्रमुख अवधारणाएं <https://www.scor.com/fr/articles-experts/coronavirus-invisible-risks-trigger-keyconcept-vulnerability>

मानव प्रेरित खतरे और आपदाएं

1. गुप्ता, अनिल के. और नायर, श्रीजा एस. (2012)। रासायनिक (औद्योगिक) आपदा प्रबंधन, प्रशिक्षक मॉड्यूल। राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, नई दिल्ली–110002, पृष्ठ–143 <https://nidm.gov.in/PDF/modules/chemical.pdf>

2. भारद्वाज जेआर (2010)। रासायनिक, जैविक, रेडियोलॉजिकल और परमाणु आपदा प्रबंधन। फार्मसी और जैव विज्ञान संबंधी जर्नल, 2(3), 157–1581 <https://doi.org/10.4103/0975-7406.68492>

3. शर्मा आरके (2010)। रासायनिक, जैविक, रेडियोलॉजिकल और परमाणु आपदाएं: नुकसान और खतरे। फार्मसी और जैव विज्ञान संबंधी जर्नल, 2(3), 155–1561 <https://doi.org/10.4103/0975-7406.68490>

4. एनडीएमए दिशानिर्देश, परमाणु और विकिरणीय आपदाओं का प्रबंधन <https://ndma.gov.in/sites/default/files/PDF/Guidelines/managementofnuclearradiologicalemergencies.pdf>

5. एनडीएमए दिशानिर्देश, जैविक आपदाओं का प्रबंधन, https://ndma.gov.in/sites/default/files/PDF/Guidelines/biological_disasters.pdf

6. एनडीएमए दिशानिर्देश, रासायनिक (औद्योगिक) आपदाएं

आपदाओं के कारण और प्रभाव

1. शरीफ, अमीना। (2020)। आपदा के प्रकार और कारण।
https://www.researchgate.net/publication/343211640_Disaster_Types_and_Causes
2. बोयास्की, इगोर डीओ; शनाइडरमैन, अमीरम एमडी, पीएचडी प्राकृतिक और हाइब्रिड आपदाएँ—कारण, प्रभाव, और प्रबंधन, आपातकालीन चिकित्सा में विषय: सितंबर 2002—खंड 24—अंक 3—पृष्ठ 1—25
https://journals.lww.com/aenjournal/Abstract/2002/09000/Natural_and_Hybrid_Disasters_Causes,_Effects,and-2.aspx
3. आपदा न्यूनीकरण के लिए जर्मन समिति (सं.), 2012: आपदा के मूल कारणों का पता लगाना – चिकित्सकों के लिए एक रूपरेखा और एक विश्लेषणात्मक उपकरण। डीकेकेवी प्रकाशन श्रृंखला 48, बॉन।
https://www.preventionweb.net/files/globalplatform/entry_bg_paper~studydetectingdisasterotcause.sweb.pdf
4. आपदाओं को समझना: कारण और प्रभाव, <https://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/26452/4/Unit-2.pdf>
5. प्राकृतिक आपदाएं, मॉड्यूल 6, भारत की भौतिक स्थिति, एनआईओएस (मॉड्यूल 1.5 और 1.9)
<https://nios.ac.in/media/documents/316courseE/ch18.pdf>
6. प्राकृतिक आपदाओं को समझना
<https://nios.ac.in/media/documents/316courseE/ch18.pdf>
7. पेटुकी, ओल्गा। (2012)। प्राकृतिक आपदाओं का प्रभाव: सरलीकृत प्रक्रियाएं और प्रत्यक्ष समस्याएं। 10. 5772 / 29147.
https://www.researchgate.net/publication/221928305_The_Impact_of_Natural_Disasters_Simplified_Procedures_and_Open_Problems
8. आपदाओं को समझना, एनआईडीएम https://nidm.gov.in/PDF/Disaster_about.pdf
9. कार्डोना, ओडी, वैन आल्स्ट, एमके, बिकमैन, जे., फोर्डहम, एम., मैकग्रेगर, जी., पेरेज, आर., पुलवर्टी, आरएस, लिसा शिपर, ईएफ, टैन सिंह, बी., एच., कीम, एम., डेविस, आई., वैन आल्स्ट, एम., बिकमैन, जे., फोर्डहम, एम., मैकग्रेगर, जी., पेरेज, आर., पुलवर्टी, आर., शिपर, ई., ... मिडगली, पी. (2012)। जोखिम के निर्धारक: जोखिम और भेद्यता जलवायु परिवर्तन अनुकूलन को आगे बढ़ाने के लिए चरम घटनाओं और आपदाओं के जोखिमों का प्रबंधन
10. जोखिम के निर्धारक: जोखिम और भेद्यता, ऑस्ट्रेलिया।
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/SREX-Chap2_FINAL-1.pdf
11. विस्नर, सी., और निवारन, डी. (एनडी) जोखिम में: प्राकृतिक खतरे, लोगों की भेद्यता और आपदाएँ दूसरा संस्करण 2003 https://www.preventionweb.net/files/670_72351.pdf

आपदाएं और वित्तीय समुत्थानशीलता

1. समुत्थानशीलता में निवेश: एक आपदा प्रतिरोधी भविष्य सुनिश्चित करना। 2013. एडीबी फिलीपीन्स
<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/30119/investing-resilience.pdf>
2. आपदा के झटकों के प्रति वित्तीय समुत्थानशीलता को बढ़ावा देना: अच्छी प्रथाएँ और नए आयाम (2019)।
<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/31887/Boosting-Financial-Resilience-to-Disaster-Shocks-Good-Practices-and-New-Frontiers-World-Bank-Technical-Contribution-to-the-2019-G20-Finance-Ministers-and-Central-Bank-Governors-Meeting.pdf?sequence=1&isAllowed=>

3. प्राकृतिक आपदाओं के लिए राजकोषीय समुत्थानशीलता, विश्व बैंक
<https://www.worldbank.org/en/topic/longtermfinance/publication/fiscal-resilience-to-natural-disasters>

4. प्राकृतिक आपदाओं और जलवायु परिवर्तन के प्रति वित्तीय समुत्थानशीलता बनाना।

राष्ट्रमंडल वित्त मंत्रियों की रिपोर्ट 2012

https://www.gfdrr.org/sites/default/files/publication/Building_Financial_Resilience_Against_Natural_Disasters_and_Climate_Change.pdf

5. अश्वेतों, प्रतिपूर्ति। (2008)। प्राकृतिक खतरों के वित्तीय जोखिम: बाजार और राज्य की भूमिका। शमोलर की इयरबुक। 128. 545–548.10.3790/schm.128.4.545.

https://www.researchgate.net/publication/247903474_Financial_Risks_of_Natural_Hazards_Marketsand_the_Role_of_the_State

जीआईएस और दूर संवेदी

1. प्राकृतिक आपदा के लिए दूर संवेदी और भौगोलिक सूचना प्रणाली प्रबंधन, भू-स्थानिक दुनिया। यहां उपलब्ध है: <https://www.geospatialworld.net/article/remote-sensing-and-geographical-information-system-for-natural-disastermanagement/>

2. गंगटोक क्षेत्र, सिक्किम में आपदा प्रबंधन में दूर संवेदी और जीआईएस का उपयोग। भू-स्थानिक दुनिया। यहां उपलब्ध है: <https://www.geospatialworld.net/article/use-of-remotesensing-and-gis-in-disaster-management-in-gangtok-area-sikkim/>

3. फवा, पीआर, फ्रिट्ज, एस. और कैस्टेलानो, ए. (एनडी). अफ्रीका में आपदा जोखिम न्यूनीकरण कार्यक्रमों के लिए भौगोलिक सूचना प्रणाली का उपयोग उपयोगकर्ता मैनुअल।

<https://europa.eu/capacity4dev/file/73550/download?token=BxbS-GCD>

4. आपदा प्रबंधन में जीआईएस और आरएस प्रौद्योगिकी का उपयोग।

[ESDS of-gis-and-rstechnology-in-disaster-management/](https://www.researchgate.net/publication/236888964_ESDS_of_gis-and-rstechnology-in-disaster-management/)

5. करले एन. (2013) प्राकृतिक खतरों और आपदाओं का रिमोट सेंसिंग। इन: बॉब्रोस्की पीटी (संस्करण) प्राकृतिक खतरों का विश्वकोश। पृथ्वी विज्ञान शृंखला का विश्वकोश। स्प्रिंगर, डी ऑर्टेक्ट।

https://www.researchgate.net/publication/236888964_Remote_Sensing_of_Natural_Hazards_and_Disasters

6. वेस्टन, सीजे. (2013)। प्राकृतिक खतरों के आकलन और आपदा जोखिम प्रबंधन के लिए दूर संवेदी और जीआईएस। भू-आकृति विज्ञान पर ग्रंथ। 3. 259–298. 10.1016/B978-0-12-374739-6.00051-8

https://www.researchgate.net/publication/285929471_Remote_Sensing_and_GIS_for_Natural_H

7. दूर संवेदी और जीआईएस का अनुप्रयोग।

<http://www.shivajicollege.ac.in/sPanel/uploads/econtent/bdb4960923d16a2fa47eb78b816f6400-pdf>

8. भारत की आपदा भेद्यता प्रोफाइल-भौगोलिक क्षेत्रों और राज्यों के लिए विशिष्ट राष्ट्रीय भेद्यता प्रोफाइल, भारत। एनआईडीएम

https://nidm.gov.in/easindia2014/err/pdf/country_profile/India.pdf<http://india.gov.in/india-glance/profile>

यूनिट 2 : आपदा हस्तक्षेप प्रथाएं

1. आपदा प्रबंधन के लिए एक एकीकृत दृष्टिकोण—निवारक मनोरोग के संबंध में विश्व स्वास्थ्य संगठन का दृष्टिकोण। (रा) <http://www.icm.tn.gov.in/article/disaster.htm>
2. सकलसूर्या, निशान। (2015)। आपदा प्रबंधन चक्र। https://www.researchgate.net/publication/285591129_Disaster_management_Cycle
3. कोजेन, एम०, और सिगर्डसन, एच० (1987)। मेल्टिंग द अर्थ: द हिस्ट्री ऑफ आइडियाज ऑन वोलकैनिकइरप्शन्स इनमिथ एंड जियोलॉजी। भूवैज्ञानिक सोसायटी का विशेष प्रकाशन (वॉल्यूम 8)। ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस। विटालियानो, डीबी

आपदा जोखिम न्यूनीकरण (डीआरआर)

1. शॉ, आर. (2016)। समुदाय आधारित आपदा जोखिम न्यूनीकरण। ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस। <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780199389407.013.47>
2. खन्ना, एक्यू (2014, 8 मार्च)। समुदाय आधारित आपदा प्रबंधन। भूगोल और आप। <https://geographyandyou.com/communitybased-disaster-management/>
3. पंत, वी., और पांडे, आरके (2012)। समुदाय आधारित आपदा जोखिम विश्लेषण (सीबीडीआरए): उत्तराखंड, भारत से केस स्टडीज। टाइप में: डबल ब्लाइंड पीयर रिव्यूड इंटरनेशनल रिसर्च जॉर्नल प्रकाशक: ग्लोबल जॉर्नल्स आई एनसी (खण्ड-12)।
<https://www.pdpu.ac.in/downloads/1%20Community-Based-Disaster-Management.pdf>
4. राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश समुदाय आधारित आपदा जोखिम न्यूनीकरण। (एनडी)।
<http://deorajnandgaon.cg.nic.in/notifications/generals/NDMA%20Guidelines%202019.pdf>
5. पांडे, बी, और ओकाजाकी, के. (एनडी)। समुदाय आधारित आपदा प्रबंधन: आपदा जोखिमों से निपटने के लिए समुदायों को सशक्त बनाना।
https://www.researchgate.net/publication/237783698_Community_Based_Disaster_Management_Empowering_Communities_to_Cope_with_Disaster_Risks
6. विक्टोरिया, एल.पी. (एनडी)। समुदाय आधारित आपदा न्यूनीकरण के दृष्टिकोण।
https://www.preventionweb.net/files/602_8370.pdf
7. आपदा प्रतिरोधी मकान निर्माण (मॉड्यूल3.9)
<https://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/25504/1/Unit-10-pdf>
8. भारत में खतरा प्रतिरोधी निर्माण पर मैनुअल, एसडीएमए असम
http://sdmassam.nic.in/pdf/publication/undp/manual_hazard_resistant_construction_in_india.pdf
9. भारत सरकार, और बीआईएस। (एनडी)। प्राकृतिक खतरों के शमन के क्षेत्र में मानकीकरण प्रयासों पर भारतीय मानक ब्यूरो की स्थिति रिपोर्ट, भारत सरकार, गृह मंत्रालय, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्रभाग।
<https://www.in.undp.org/content/dam/india/docs/bis.pdf>

आपदाओं में संवेदनशील समूह

1. मेनन, आर. प्राकृतिक खतरे और अप्राकृतिक आपदाएं: जोखिम, संवेदनशीलता और आपदा राहत संबंधी लैंगिक दृष्टि से इलाके का सर्वेक्षण भेद्यता और आपदा राहत, प्राकृतिक खतरे और अप्राकृतिक आपदाएं: जोखिम, भेद्यता और आपदा राहत सम्बंधी लैंगिक दृष्टि से इलाके को सर्वेक्षण। रोशनी मेनन—Academia.edu

2. अली अशरफ, मिर्जा और मोहम्मद अबुल कलाम आजाद। "आपदा में लैंगिक मुद्दे: भेद्यता, तैयारी के संबंधों को समझना।" पर्यावरण और पारिस्थितिकी
<http://www.hrpub.org/download/20150930/EER4-14004224.pdf>
3. कैन्नन, टी. 2000, भेद्यता विश्लेषण और आपदाएं, अध्याय: डीजे पार्कर (एड.) फ्लड रूटलेज, 2000 (डीओसी) भेद्यता विश्लेषण और आपदाएं। टेरी कैन्नन—Academia.edu
4. कैन्नन, टी. (2008)। प्राकृतिक खतरों के प्रति लोगों की संवेदनशीलता को कम करना : समुदाय और समुत्थानशीलता यूएनयू—वाइडर।
https://www.researchgate.net/publication/23547957_Reducing_People's_Vulnerability_to_Natural_Hazards_Communities_and_Resilience
5. हेमिंग्वे एल., और प्रीस्टली एम. (एनडी)। प्राकृतिक खतरे, मानव भेद्यता और अक्षम समाज: विकलांग लोगों के लिए एक आपदा? (पीडीएफ) प्राकृतिक खतरे, मानव भेद्यता और अक्षम समाज: विकलांग लोगों के लिए एक आपदा?। लौरा हेमिंग्वे – Academia.edu
6. पीक, एल. (2008)। बच्चे और आपदाएँ: भेद्यता को समझना, क्षमताओं का विकास करना और लचीलेपन को बढ़ावा देना –एक परिचय। बच्चों, युवाओं और परिवेशों में (वॉल्यूम 18, अंक 1)।
<http://www.colorado.edu/journals/cye>.
7. पीक, एल., और स्टाफ, एल.एम. (2010)। आपदा के संदर्भ में विकलांग बच्चे: एक सामाजिक भेद्यता परिप्रेक्ष्य। बाल विकास, 81(4), 1260–12701
<https://doi.org/10-1111/j.1467-8624.2010.01466-x>
8. संवेदनशील समूहों से संबंधित आपदा संबंधी आंकड़े एशिया और प्रशांत विशेषज्ञ समूह के विश्लेषण संबंधी आपदा आँकड़े
https://communities.unescap.org/system/files/vulnerablegroups_finaldraft.pdf
9. कुरान, सी.एच., मोरसुत, सी., क्रुके, बीआई, क्रुगर, एम., सेग्नेस्टम, एल., ओररू, के., नोवेस्टाद, टी.ओ., ऐरोला, एम., करेनन, जे., गैबेल, एफ., हैनसन, एस., और तोरपन, एस. (2020)। प्रतिच्छेदन दृष्टिकोण से भेद्यता और सुभेद्य समूह। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ डिजास्टर रिस्क रिडक्शन, 50. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101826>
10. न्यूहम, ई.ए., हो, जे.वाई., और चान, ई.वाई.वाई (एनडी)। आपदा अनुसंधान में उच्च जोखिम वाले समूहों की पहचान करना और उन्हें शामिल करना।
https://extranet.who.int/kobe_centre/sites/default/files/pdf/WHO%20Guidance_Research%20Metho ds_Health-EDRM_2-5.pdf

आपदा (भूकंप, चक्रवात, सुनामी, शीत-ग्रीष्म लहरें, बिजली, आग, महामारी) में सुरक्षित प्रथाओं पर समुदाय के लिए जागरूकता पैदा करने की रणनीतियाँ (क्षेत्रीय महत्व के अनुसार)

1. प्रकाश, सूर्य। (2013)। भूस्खलन के विशेष संदर्भ में समुदाय आधारित आपदा जोखिम प्रबंधन के लिए जागरूकता और तैयारी रणनीतियाँ। 10.1007 / 978-3-642-31313-4_34.
https://www.researchgate.net/publication/300320503_Awareness_and_Preparedness_Strategies_for_Community-Based_Disaster_Risk_Management_with_Particular_Reference_to_Landslides

2. कम्युनिटी एन्गेजमेंट एट सेंटर ऑफ डिजास्टर रिस्पॉस, ओसीएचए ।
https://www.unocha.org/story/community-engagement-centre-disasterresponse\gclid=CjwKCAjwzOqKBhAWEiwArQGwaHbLijfNXYFUhl8GE&hHiehc4NAHEGVXGMCjLEpYXfbTÚDrgD0jhoC3ZcQAvD_BwE
3. वैश्विक जोखिम संचार और सामुदायिक जुड़ाव रणनीति, (2020) । डब्ल्यूएचओ
<https://www.who.int/publications-detail-redirect/covid-19-global-risk-communicationand-community-engagement-strategy>
4. आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए जन जागरूकता और सार्वजनिक शिक्षा: एक गाइड । आईएफआरसी ।
<https://www.climatecentre.org/wp-content/uploads/Public-awareness-and-public-Education-for-disaster-risk-reduction-a-guide.pdf>
5. रिस्क कम्युनिकेशन एंड कम्युनिटी एंगेजमेंट (आरसीसीई) प्लानिंग टेम्प्लेट । (एनडी) ।
<https://www.paho.org/hi/file/63164/download/token=UqaMVMKy>
6. स्थानीय स्तर पर आपात स्थिति के लिए जागरूकता और तैयारी । (एनडी) ।
https://www.unep.org/dtieDTI/1946/PAhttps://www.preventionweb.net/files/45469_unpawarenesspreparednessemergencie.pdf

पूर्व चेतावनी प्रणाली

1. ब्रेजोला, एन और हेलेंडर, एस । 2018. प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली । संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम ।
<https://www.undp.org/content/dam/rbec/docs/UNDP%20Brochure%20Early%20Warning%20Systems.pdf>
2. आपदा प्रबंधन के संदर्भ में पूर्व चेतावनी प्रणाली
<http://www.rimd.org/advf/documentos/46fad12d0a62e5.38742613.pdf>
3. प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली विकसित करना: प्रारंभिक चेतावनी पर एक चेकलिस्ट ईडब्ल्यूसी ।।। तीसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 2006 https://www.preventionweb.net/files/608_10340.pdf
4. पूर्व चेतावनी प्रणाली, एनआईडीएम
https://nidm.gov.in/easindia2014/err/pdf/themes_issue/technology/early_warnings.pdf
5. रॉबिंस, जे. पूर्व चेतावनी प्रणाली, तैयारी केन्द्र, वैश्विक आपदा तैयारी केंद्र ।
<https://preparecenter.org/topic/early-warning-systems/>
6. ग्लेड, टी., और नदीम, एफ. (2014) । प्राकृतिक खतरों और जोखिमों के लिए पूर्व चेतावनी प्रणाली । प्राकृतिक खतरों में (खंड 70, अंक 3, पीपी. 1669–1671) । क्लूवर अकादमिक प्रकाशक । <https://doi.org/10.1007/s11069-013-1000-8> (पीडीएफ) प्राकृतिक खतरों और जोखिमों के लिए पूर्व चेतावनी प्रणाली । फारुख नदीम और थॉमस ग्लेड – Academia.edu

आघात और तनाव प्रबंधन

1. ब्राइस, सीपी, ब्राइस, सीपी, और आपातकालीन तैयारी और आपदा राहत समन्वय कार्यक्रम । (2001) । आपदाओं में तनाव प्रबंधन । आपातकालीन तैयारी और आपदा राहत समन्वय कार्यक्रम, अखिल अमेरिकी स्वास्थ्य संगठन, विश्व स्वास्थ्य संगठन का क्षेत्रीय कार्यालय
https://www.preventionweb.net/files/2001_VL206610.pdf

2. संहसा। (2015)। सामशा आपदा तकनीकी सहायता केंद्र, पूरक अनुसंधान बुलेटिन: आपदा व्यवहार स्वास्थ्य हस्तक्षेप सूची।
<https://www.samhsa.gov/sites/default/files/dtac/supplemental-research-bulletin-may-2015-disaster-behavioral-health-interventions.pdf>
3. आपात स्थिति में मानसिक स्वास्थ्य। जून 2019। डब्ल्यूएचओ
<https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/mental-health-in-emergencies>
4. मानसिक स्वास्थ्य और मनोसामाजिक सहायता, यूएनएचसीआर इमरजेंसी हैंडबुक
<https://emergency.unhcr.org/entry/49304/mental-health-and-psycho-social-support>
5. तनाव को प्रबंधित करें: अपने समर्थन नेटवर्क को मजबूत करें। 2019 अमेरिकन साइकोलॉजिकल एसोसिएशन
<https://www.apa.org/topics/stress/manage-social-support>
6. आपदा प्रबंधन में मनोसामाजिक देखभाल, टीओटी मॉड्यूल, एनआईडीएम
<https://nidm.gov.in/PDF/modules/psychosocial.pdf>

प्राथमिक चिकित्सा और आपातकालीन प्रक्रियाएं

1. आपातकालीन सुरक्षा और प्राथमिक चिकित्सा पुस्तिका, आपदा प्रबंधन विभाग, गृह और सांस्कृतिक मामलों संबंधी मंत्रालय, भूटान
http://202.144.148.130/download/Emergency%20Safety%20and%20First%20Aid%20Hand%20Book_English.pdf
2. आपदा सुरक्षा शिक्षा: प्राथमिक चिकित्सा के लिए प्रक्रियाएं और उपकरण
https://www.preventionweb.net/files/8082_DSEQIKitFirstAidManual.pdf
3. आधारभूत प्राथमिक उपचार मैनुअल, राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, शिलांग मेघालय
http://msdma.gov.in/publications/Basic_First_Aid_Manual_English.pdf

यूनिट 3: आपदा प्रबंधन

1. आपदा प्रबंधन अधिनियम-2005, भारत में आपदा प्रबंधन का संस्थागत ढांचा (एनडीएमए-एसडीएमए-डीडीएमए, एनडीआरएफ, नागरिक स्वयंसेवक, एनआईडीएम), डीएम के घटक (बचाव और राहत, पुनर्वास और शमन की तैयारी), आपदा जोखिम न्यूनीकरण रणनीतियाँ। राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश भारत में आपदा प्रबंधन, एनआईडीएम (मॉड्यूल 3.1, 3.2, 3.8)
<https://nidm.gov.in/PDF/pubs/DM%20in%20India.pdf>
https://nidm.gov.in/easindia2014/err/pdf/country_profile/India.pdf
2. आपदा प्रबंधन में कल्याण को बढ़ावा देने और सामाजिक न्याय के लिए मानवाधिकारों की रक्षा के लिए सरकार की भूमिका। (केंद्रीय, राज्य और स्थानीय स्तर) भारत में आपदा प्रबंधन, एनआईडीएम (मॉड्यूल 3.1, 3.2, 3.8)
<https://nidm.gov.in/PDF/pubs/DM%20in%20India.pdf>
https://nidm.gov.in/easindia2014/err/pdf/country_profile/India.pdf

समुदाय आधारित प्राथमिक चिकित्सा (सीबीएफए)

1. एक सुरक्षित और समुत्थानशील समुदाय आधारित आपदा जोखिम न्यूनीकरण अध्ययन के लक्षण। (2007)|
www.ifrc.org

2. वेंडरबर्ग, डी., जैमीसन, आर., बेर्डी, जे., रिची, एस.डी., और ओर्किन, ए. (2014)। समुदाय आधारित प्राथमिक चिकित्सा: एक दूरस्थ कनाडाई आदिवासी समुदाय में समुदाय आधारित भागीदारी अनुसंधान और प्राथमिक चिकित्सा शिक्षा के प्रतिच्छेदन पर एक कार्यक्रम रिपोर्ट। ग्रामीण और दूरस्थ स्वास्थ्य, 14(2)।

<https://doi.org/10.22605/rrh2537>

https://www.researchgate.net/publication/261740479_Community-based_first_aid_a_program_report_on_the_intersection_of_community-based_participatory_research_and_first_aid_education_in_a_remote_Canadian_Aboriginal_community

डीएम योजना

1. जिला आपदा प्रबंधन योजना (डीडीएमपी) के लिए मॉडल ढांचा। 2014. एनआईडीएम
<https://ndma.gov.in/sites/default/files/PDF/NDMA%20DDMP%20Framework.pdf>
2. डीडीएमपी, एनडीएमए की तैयारी के लिए व्याख्यात्मक नोट्स
<https://ndma.gov.in/sites/default/files/PDF/NDMA%20DDMP%20Explanatory%20Notes.pdf>
3. डीएम योजना, एनडीएमए पर मंत्रालयों के लिए अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न
<https://nidm.gov.in/PDF/guidelines/sdmp.pdf>
4. राज्य आपदा प्रबंधन योजना, 2007 की तैयारी एनडीएमए
<https://nidm.gov.in/PDF/guidelines/sdmp.pdf>
5. राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन योजना, 2019, एनडीएमए
<https://ndma.gov.in/sites/default/files/PDF/ndmp-2019.pdf>
6. स्कूल आपदा प्रबंधन योजना, के लिए मॉडल टेम्पलेट, एनडीएमए
<https://ndma.gov.in/sites/default/files/PDF/SDMPTEMPLATE.pdf>
7. आपदा न्यूनीकरण के लिए सेंडाई फ्रेमवर्क क्या है? यूएनडीआरआर
<https://www.undrr.org/implementing-sendai-framework/what-sendai-framework>
8. डीआरआर के लिए सेंडाई फ्रेमवर्क एक नजर में, यूएनडीआरआर
<https://www.preventionweb.net/sendai-framework/sendai-framework-at-a-glance>

आपदा/क्षति न्यूनीकरण के लिए क्षमता निर्माण (संरचनात्मक और गैर-संरचनात्मक उपाय)

1. संरचनात्मक और गैर-संरचनात्मक शमन उपाय
<https://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/58961/1/Unit3.pdf>
2. संरचनात्मक और गैर-संरचनात्मक उपाय
<https://www.undrr.org/terminology/structuraland-non->
3. यादव, देवेंद्र और बर्वे, अखिलेश। (2014)। आपदा तैयारी में क्षमता निर्माण की भूमिका: चक्रवात फायलिन
https://www.researchgate.net/publication/269630909_Role_of_Capacity_Building_in_Disaster_Preparedness_A_Case_of_Cyclone_Phailin
4. हेगेलस्टीन, एम।, और बर्क, जे। (2016)। आपदा जोखिम न्यूनीकरण के संदर्भ में क्षमता विकास के व्यावहारिक पहलू। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ डिजास्टर रिस्क रिडक्शन, 16, 43–521
<https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2016.01.010>

5. आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए क्षमता विकास की मूल बातें। (एनडी)।
https://www.preventionweb.net/files/globalplatform/entry_bg_paper~basicofcapacitydevelopm entfordisasterriskreduction.pdf
6. एक सुरक्षित और समुत्थानशील समुदाय आधारित आपदा जोखिम न्यूनीकरण अध्ययन की विशेषताएं। (2007)।
www.ifrc.org

विभिन्न प्रकार के खतरों से क्षति को कम करने के लिए आकस्मिक योजना

1. आपदा तैयारी और आकस्मिकता योजना पर आकस्मिकता और जोखिम न्यूनीकरण योजना प्रशिक्षण। (एनडी)।
<http://test.accord.org.ph/wp-content/uploads/2017/09/ACCORD-manual-vol-3-Contingency-and-Risk-Reduction-Planning.pdf>
2. आपदा तैयारी केंद्र, ए. (एनडी)। आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए योजना शहरी शासन और सामुदायिक समुत्थानशीलता का मार्गदर्शन करती है। https://www.preventionweb.net/files/15048_guidebook_03lowres1.pdf
3. एनडीएमए दिशानिर्देश। राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन सूचना और संचार प्रणाली। फरवरी 2021
<https://ndma.gov.in/sites/default/files/PDF/Guidelines/ndmandmicsguidelines.pdf>
4. पेरी, आरडब्ल्यू और लिंडेल, एमके (2003)। आपातकालीन प्रतिक्रिया के लिए तैयारी: आपातकालीन योजना प्रक्रिया के लिए दिशानिर्देश। इन डिजास्टर्स (खंड 27, अंक 4)।
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.0361-3666.2003.00237.x>

समुदाय आधारित आपदा जोखिम न्यूनीकरण तंत्र

1. पेरेज, एफवाईएल, 2005 स्वदेशी लोगों की उत्तरजीविता रणनीति
<http://academic.evergreen.edu/g/grossmaz/LEEPERFY/>
2. दुबे, ई. और मुनसाका, ई., 2018, 'जिम्बाब्वे में आपदा जोखिम न्यूनीकरण गतिविधियों के लिए स्वदेशी ज्ञान का योगदान: चिकित्सकों के लिए एक बड़ा आह्वान', जंबा: आपदा जोखिम अध्ययन जर्नल 10(1), a4931
<https://doi.org/10.4102/jaamba.v10i1.493>
3. राय, पी. और खवास, वी., 2019, 'आपदा जोखिम न्यूनीकरण में पारंपरिक ज्ञान प्रणाली: अन्वेषण, स्वीकृति और प्रस्ताव', जंबा: आपदा जोखिम अध्ययन जर्नल 11(1), a484 <https://doi.org/10.4102/jamba.v11i1.484>
4. डीआरआर के लिए स्वदेशी समुदायों के ज्ञान का दोहन। 6 अगस्त 2020। यूएनडीआरआर
<https://www.preventionweb.net/blog/harnessing-knowledge-indigenous-communitiesdr>
5. डीआरआर में स्वदेशी ज्ञान की प्रासंगिकता <https://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/66476/1/B-4U-12.pdf>
6. चक्रवर्ती, डी., मर्सर, जे., डेकेंस, जे., केलमैन, आई., इलायस, डी., बेट्स, पी., रोज, सी., और शॉ युकिको टेकुची नोरालीन यू आर. (एनडी)। नीतिनोट।
<http://www.iedm.ges.kyoto> https://www.preventionweb.net/files/8853_IKPolicyNote.pdf
7. डीआरआर के लिए स्वदेशी ज्ञान। एशिया-प्रशांत क्षेत्र में अनुभवों से सीखे गए अच्छे अभ्यास और सबक। 2008. UNISDR https://www.unisdr.org/files/3646_IndigenousKnowledgeDRR.pdf
8. इवान माफेरेल्हेन, ओ। (2012)। आपदा जोखिम न्यूनीकरण में स्वदेशी ज्ञान की भूमिका: एक महत्वपूर्ण विश्लेषण। https://dSPACE.nwu.ac.za/bitstream/handle/10394/8767/Maferetlhane_OI.pdf

राहत तंत्र

1. राहत सामग्री का वितरण
<https://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/25894/1/Unit-12.pdf>
2. भारत में आपदा प्रबंधन, एनआईडीएम (मॉड्यूल 3.1, 3.2, 3.8)
<https://nidm.gov.in/PDF/pubs/DM%20in%20India.pdf>
3. स्फीयर हैंडबुक 2018. मानवीय चार्टर और मानवीय प्रतिक्रिया में न्यूनतम मानक
<https://spherestandards.org/wp-content/uploads/Sphere-Handbook-2018EN.pdf>
4. प्राकृतिक आपदाओं पर प्रतिक्रिया के लिए एसओपी, 2010। गृह मंत्रालय, भारत सरकार
https://nidm.gov.in/PDF/manuals/sop_ndm_2010.pdf
5. राहत के न्यूनतम मानकों पर एनडीएमए दिशानिर्देश
<https://ndma.gov.in/sites/default/files/PDF/Guidelines/guideline-on-minimum-standard-of-relief.pdf>

मुआवजा और बीमा

1. बिंदल, एमके, कुमार, एस., थॉमस, जी., और गुप्ता ए, (2021)। कार्यकारी समूह की रिपोर्ट: आपदा जोखिम वित्तपोषण, बीमा और जोखिम हस्तांतरण। राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, नई दिल्ली
https://nidm.gov.in/PDF/pubs/WGR_NIDMandIII_2021.df
2. आपदा राहत और बीमा के माध्यम से जोखिम हस्तांतरण: आईआरडीए-एनडीएमए द्वारा चर्चा पत्र, जुलाई 2013
3. मैक्लेमैन, आर., और स्मिट, बी. (एनडी)। जलवायु परिवर्तन के खतरों और जोखिमों के प्रति संवेदनशीलता: फसल और बाढ़ बीमा। स्मिट—Academia.edu
4. थॉमस, ए., और लीचेंको, आर. (2011)। बीमा के माध्यम से अनुकूलन: एनएफआईपी से सबक। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ क्लाइमेट चेंज स्ट्रैटेजीज एंड मैनेजमेंट, 3(3), 250–263 <https://doi.org/10.1108/17568691111153401>
5. लिनेरूथ—बायर, जे., मेस, आईएमजे, और वेरहेन, आर. (2003)। यूएनएफसीसीसी के संदर्भ में बीमा से संबंधित कार्रवाइयां और जोखिम मूल्यांकन। (पीडीएफ) यूएनएफसीसीसी के संदर्भ में बीमा से संबंधित कार्रवाइयां और जोखिम मूल्यांकन। जोआन बेयर—Academia.edu

योजना रणनीति

1. पाल, एम. (2014, नवंबर 4)। पंचायत और आपदा प्रबंधन। भूगोल और आप।
<https://geographyandyou.com/panchayatand-disaster-management/>
2. अजिंदर वालिया और सुषमा गुलेरिया (2012)। ग्राम आपदा प्रबंधन योजना। राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान, नई दिल्ली <https://nidm.gov.in/PDF/modules/village.pdf>
3. मंडल, डी., चौधरी, एस., और बसु, डी. (2018)। आपदा में पंचायतों की भूमिका: आपदा प्रबंधन के लिए एक नया आयाम। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ करंट माइक्रोबायोलॉजी एंड एप्लाइड साइंस (अंक-7) में।
<http://www.ijcmas.com>
<https://www.ijcmas.com/special/7/Debabrata%20Mondal,%20et%20al.pdf>
4. आपदा तैयारी और प्रबंधन के लिए पंचायती राज संस्थाओं की क्षमता का निर्माण— एक प्रशिक्षण मॉड्यूल। यूएनडीपी और भारत सरकार (मॉड्यूल 2.3, 3.1, 3.2, 3.8)
https://www.preventionweb.net/files/13483_Pri.pdf

5. आपदा की तैयारी और प्रबंधन में पंचायती राज संस्थाओं (पीआरआई) की भूमिका कोविड-19 महामारी के कारण। 2020। एनआईआरडीपीडीआर और प्रिया। https://pria.org/knowledge_resource/1589187800_Report_of_PRI_webinar_on_24_04_2020.pdf

आपदा प्रबंधन लिए निर्णय समर्थन प्रणाली (डीएसएस), आपदा जोखिम न्यूनीकरण

1. सीओका, मारियस और सीओका, लुसियन-आयनेल। (2010)। आपदा प्रबंधन में प्रयुक्त निर्णय सहायक प्रणाली। 10.5772 / 39452.
https://www.researchgate.net/publication/221906967_Decision_Support_Systems_used_in_Disaster_Management
2. अलखफफ, एम।, और अबूजामस, एफ। (एनडी)। आपदा प्रबंधन के लिए निर्णय समर्थन प्रणाली में प्रस्तावित संकल्पनात्मक ढांचा, आपदा प्रबंधन के लिए निर्णय समर्थन प्रणाली प्रस्तावित वैचारिक ढांचा
1. http://iraj.in/journal/journal_file/journal_pdf/14-644-159327157127-32.pdf
3. कुमार, जेएवी, और पठान, एसके (एनडी)। आपदा प्रबंधन के लिए निर्णय समर्थन प्रणाली का विकास-एक केस स्टडी। <https://www.isprs.org/proceedings/xxxvi/part4/WG-IV-3-3.pdf>
4. न्यूमैन, जेपी, मायर, एचआर, रिडेल, जीए, जेचिन, एसी, डेनियल, जेई, शेफर, एएम, वैन डेलडेन, एच।, खजई, बी1, ओ'फ्लेहर्टी, एमजे, और न्यूलैंड, सीपी (2017)। प्राकृतिक जोखिम जोखिम न्यूनीकरण के लिए निर्णय समर्थन प्रणालियों पर साहित्य की समीक्षा: वर्तमान स्थिति और भविष्य के अनुसंधान निर्देश। पर्यावरण मॉडलिंग और सॉफ्टवेयर में (खण्ड 96, पृष्ठ-378-409)।
एल्सेवियर लिमिटेड <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2017.06.042>

क्षेत्रीय मुद्दे

1. आपदा प्रबंधन पर उच्चाधिकार प्राप्त समिति:
https://www.preventionweb.net/files/1633_ch3.pdf

आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन पर
प्रमाण पत्र कार्यक्रम (सर्टीफिकेट प्रोग्राम)

आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन पर प्रमाण पत्र कार्यक्रम की पाठ्यक्रम संरचना

कार्यक्रम के बारे में:

आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन में प्रमाण पत्र कार्यक्रम को आपदा प्रबंधन में करियर के लिए या विश्वविद्यालय की आवश्यकता के अनुसार आवश्यक कौशल विकसित करने के लिए डिजाइन किए गए स्नातक डिग्री कार्यक्रम के तहत पेश किया जाएगा। यह पाठ्यक्रम सीखने के लिए अंतःविषय दृष्टिकोण को समझने और अपनाने का अवसर प्रदान करता है। आपदा प्रबंधन के प्रति समग्र दृष्टिकोण रखने के लिए छात्रों को आपदा प्रबंधन से संबंधित पहलुओं का एक स्पेक्ट्रम प्रदान किया जाता है। कार्यक्रम के पहले भाग को इस तरह से डिजाइन किया गया है कि प्रथम वर्ष पूरा करने के बाद छात्रों को आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन में प्रमाण पत्र मिलेगा और दो साल बाद आपदा प्रबंधन से संबंधित विशेष क्षेत्र में डिग्री प्राप्त होगी। छात्र सर्टिफिकेट कोर्स के साथ एक साल के बाद बाहर निकलने का विकल्प चुन सकता है और यूजीसी द्वारा निर्दिष्ट आपदा प्रबंधन से संबंधित किसी भी विशेष क्षेत्र में डिग्री प्रोग्राम के दूसरे वर्ष में फिर से शामिल हो सकता है।

कार्यक्रम संरचना:

वर्ष 1: आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन में प्रमाणपत्र कार्यक्रम (सीपीडीआरआरएम)

कार्यक्रम के उद्देश्य (पीओ):

आपदा जोखिम न्यूनीकरण पर प्रमाणपत्र कार्यक्रम के उद्देश्य हैं:

1. आपदा, आपदा प्रबंधन, आपदा जोखिम न्यूनीकरण से संबंधित ज्ञान और अवधारणाओं को विकसित करना।
2. आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में सफल पेशेवर बनने के लिए आवश्यक प्रभावी संचार और प्रस्तुति कौशल विकसित करना।
3. आपदा प्रबंधन के चुनौतीपूर्ण वातावरण में आयोजन, योजना, नियंत्रण, टीम-निर्माण और नेतृत्व के कौशल से परिचित होना।
4. आपदा जोखिम न्यूनीकरण, आपदा निवारण और आपदा प्रतिक्रिया और पुनर्वास आदि के क्षेत्र में विभिन्न अवधारणाओं, सिद्धांतों और मॉडलों को लागू करना।

प्रवेश के लिए न्यूनतम पात्रता

न्यूनतम योग्यता किसी भी विषय में माध्यमिक (12 वीं कक्षा) 55% अंकों के साथ या डिग्री प्रोग्राम के लिए विश्वविद्यालय की आवश्यकता के अनुसार योग्यता होनी चाहिए।

कार्यक्रम का उद्देश्य

आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में प्रशिक्षित पेशेवर संवर्ग बनाना

प्रवेश नीति:

प्रवेश विश्वविद्यालय के नियमों के आधार पर किया जाएगा। विश्वविद्यालय द्वारा निर्धारित आरक्षण नीति का पालन किया जाएगा।

पाठ्यक्रम संरचना

आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन पर प्रमाणपत्र कार्यक्रम (डीआरआरएम)					
पाठ्यक्रम कोड	पाठ्यक्रम का नाम	एल	टी	पी	सी
सेमेस्टर – I					
सीपी21101	प्राकृतिक और मानव प्रेरित आपदाएँ – एक सिंहावलोकन	3	1	0	4
सीपी21102	जलवायु परिवर्तन और स्थिरता	2	1	0	3
सीपी21103	आपदा सुभेद्यता और जोखिम मूल्यांकन	3	1	0	4
सीपी21104	आपदा जोखिम न्यूनीकरण और विकास योजना	2	1	0	3
सीपी21105	आपदा प्रबंधन में भू-स्थानिक प्रौद्योगिकियाँ	2	1	2	4
सेमेस्टर – II					
सीपी21201	व्यावसायिक स्वास्थ्य और अग्नि सुरक्षा प्रबंधन	3	1	0	4
सीपी21202	आपातकालीन, मानवीय और घटना प्रतिक्रिया प्रणाली	3	1	0	4
सीपी21203	समुदाय आधारित आपदा जोखिम प्रबंधन (CBDRM)	2	1	0	3
सीपी21204	आपदा के लिए वित्तीय व्यवस्था	2	0	1	3
सीपी21205	परियोजना	2	1	6	6
कुल क्रेडिट					38

विस्तृत पाठ्यक्रम

सीपी21101	प्राकृतिक और मानव प्रेरित आपदाएं – एक सिंहावलोकन	3	1	0	4
-----------	--	---	---	---	---

यूनिट I: आपदा प्रबंधन का परिचय

आपदा: परिभाषा और अवधारणाएं— आपदा शब्दावली—खतरा और आपदा—प्राकृतिक और मानव प्रेरित आपदाएं वर्गीकरण—अंतर, प्रकृति—प्रकार और परिमाण—आपदा के चरण। आपदा के कारण—आपदाओं और खतरों का प्रभाव—मानव और पशु जीवन की हानि, पारिस्थितिकी तंत्र का विनाश।

यूनिट II: प्राकृतिक खतरा

आपदाओं का वर्गीकरण—आपदाओं का इतिहास और प्राकृतिक खतरों के प्रकार: भूकंप, ज्वालामुखी, चक्रवात, सुनामी, बाढ़, सूखा और अकाल, भूस्खलन, ओलावृष्टि, गर्मी और शीत लहरें और हिमस्खलन। —पर्यावरणीय प्रभाव, रोग का प्रकोप और महामारी।

यूनिट III: मानव प्रेरित आपदा

वर्गीकरण और प्रकार—सामाजिक—तकनीकी आपदा—तकनीकी आपदा—परिवहन आपदा / दुर्घटनाएँ—संरचनात्मक पतन—परमाणु—औद्योगिक और अन्य दुर्घटनाएँ—तेल का फैलाव या रिसाव—युद्ध, प्रदूषण—वायु, जल, औद्योगिक प्रदूषण, आतंकवादी हमला और टकराव।

पुस्तकें:

1. सिंह, आर. (2017), "भूकंप, भूस्खलन के लिए आपदा प्रबंधन दिशानिर्देश, हिमस्खलन और सुनामी"। क्षितिज प्रेस प्रकाशन
2. टैम्पो (2016), "आपदा प्रबंधन और तैयारी" सीआरसी प्रेस प्रकाशन

सन्दर्भ:

1. कुमार, एसडी (2007) "क्लाइमेट चेंज—एन इंडियन पर्सपेक्टिव", कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस इंडिया प्रा. लिमिटेड
2. ठाकुर, एके और पाटिल, जीवी के (2012) आपदा प्रबंधन और जलवायु परिवर्तन, एनडीएमए, सरकार। भारत के, नई दिल्ली।

सीपी21102	जलवायु परिवर्तन और स्थिरता	2	1	0	3
-----------	----------------------------	---	---	---	---

यूनिट I – जलवायु परिवर्तन का परिचय

ग्लोबल वार्मिंग – कारण और इसके प्रभाव – जलवायु परिवर्तन – जलवायु परिवर्तनशीलता – जलवायु परिवर्तन – वैश्विक पवन प्रणाली – बादल निर्माण और मानसून वर्षा – तूफान और चक्रवात – जल विज्ञान चक्र – वैश्विक महासागर परिसंचरण – अल नीनो और ला नीना परिघटना—ईएनएसओ— हिंद महासागर द्विध्रुव – पृथ्वी का प्राकृतिक ग्रीन हाउस प्रभाव – ग्रीन हाउस गैसों और वायु प्रदूषण।

यूनिट II – जलवायु परिवर्तन के अनुमान

जलवायु परिवर्तन के रुझान और अनुमान: तापमान, वर्षा और समुद्र के स्तर में वृद्धि के पैटर्न में वैश्विक, क्षेत्रीय और

स्थानीय परिवर्तन – 4 और 5 आईपीसीसी रिपोर्ट—जलवायु परिवर्तन और अनुमानों पर आईएमडी रिपोर्ट— जलवायु परिवर्तन के देखे गए प्रभाव – बड़े पैमाने पर परिवर्तनशीलता के पैटर्न – विभिन्न क्षेत्रों पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव: जल – कृषि में पशुपालन और मत्स्य पालन, वानिकी, जैव विविधता और पारिस्थितिकी तंत्र – मानव स्वास्थ्य – उद्योग, निपटान और समाज – तरीके और परिदृश्य – विभिन्न क्षेत्रों के लिए अनुमानित प्रभाव शामिल हैं।

यूनिट III – स्थिरता

विकास—सहस्राब्दी विकास लक्ष्यों को परिभाषित करना – स्थिरता की परिभाषा – स्थिरता के पर्यावरणीय, आर्थिक और सामाजिक आयाम – सतत विकास मॉडल – सतत विकास की अवधारणा का इतिहास और उद्भव – सतत विकास के रियो सिद्धांत – एहतियाती सिद्धांत—प्रदूषक भुगतान सिद्धांत – नागरिक समाज, व्यवसाय और सरकार की भूमिका – प्राकृतिक कदम— पीपल्स अर्थ चार्टर – सतत विकास के लिए व्यापार चार्टर।

पुस्तकें:

1. मिश्रा, एसपी और पांडे, एसएन (2014), “एसेंशियल एनवायरनमेंटल स्टडीज” चौथा संस्करण एनी बुक्स प्रा. लिमिटेड
2. क्लेटन, बीडी और बास, एस. (2002), “सतत विकास रणनीतियाँ— एक संसाधन पुस्तक”, (सस्टेनेबल डेवलपमेंट स्ट्रेटजीस—ए रिसोर्स बुक) अर्थस्कैन पब्लिकेशंस लिमिटेड लंदन।
3. मुल्डर, के. (2006), “इंजीनियरों के लिए सतत विकास – एक पुस्तिका और संसाधन” मार्गदर्शक” (सस्टेनेबल डेवलपमेंट फॉर इंजीनियर्स—ए हैंडबुक एण्ड रिसोर्स गाईड) ग्रीन लीफ पब्लिशिंग

सन्दर्भ:

1. पर्यावरण और वन मंत्रालय, “सस्टेनेबल डेवलपमेंट इन इंडिया— स्टॉकटेकिंग इन द रन अप टू रियो प्लस 20” भारत सरकार, नई दिल्ली। 2012,
2. यूएनईपी, टुवर्ड्स ए ग्रीन इकोनॉमी: पाथवे टू सस्टेनेबल डेवलपमेंट एंड पॉवर्टी इरेडिकेशन, www.unep.org/greeneconomy, ISBN: 978-92-807-3143-9, 2011
3. विश्व बैंक “इंक्लूसिव ग्रीन ग्रोथ—द पैथवे टू सस्टेनेबल डेवलपमेंट”, विश्व बैंक—वाशिंगटन डीसी, 2012

सीपी21103	आपदा सभेद्यता और जोखिम मूल्यांकन	3	1	0	4
-----------	----------------------------------	---	---	---	---

यूनिट I – जोखिम का परिचय

जोखिम मूल्यांकन का परिचय; जोखिम विश्लेषण, मूल्यांकन, आकलन और प्रबंधन के लिए बुनियादी तत्व और कार्यप्रणाली—जोखिम और खतरों की परिभाषा और सिंहावलोकन विभिन्न प्रकार की आपदा, चरम घटना और पर्यावरणीय स्वास्थ्य जोखिम, कैंसरकारी सामग्री और पर्यावरण के लिए जोखिम का आकलन। आपदाओं के संभावित प्रभाव का विश्लेषण करने के लिए चयनित केस स्टडीज पर चर्चा।

यूनिट II – जोखिम और सुभेद्यता आकलन

सूचना के संग्रह के लिए डेटा मॉडल। आपदा न्यूनीकरण और प्रबंधन समस्याओं के लिए जोखिम मूल्यांकन अनुप्रयोग, संकट प्रबंधन में प्रशिक्षण—जोखिम प्रबंधन का डिजाइन, विभिन्न प्रकार के जोखिम और समाधान, भेद्यता की अवधारणा, विश्लेषण और तैयारी—रोकथाम और प्रतिक्रिया तंत्र, आपातकालीन प्रबंधन दल, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय आपदा रिकवरी नीतियां।

यूनिट III – परिप्रेक्ष्य और रणनीतियाँ

लैंगिक मुद्दे—लैंगिक मुद्दों को समझना, समाज में लैंगिक भूमिकाएं, आपदा धारणा में भ्रांतियां और तथ्य—मार्गदर्शक सिद्धांत—आपदा प्रबंधन में लैंगिक संवेदनशील योजना और नियोजन—लैंगिक मुद्दों में बुनियादी दृष्टिकोण, व्यावहारिक और रणनीतिक जरूरतें, लैंगिक मुद्दों का विश्लेषण करने के लिए उपकरण, नीतियों और कार्यक्रमों के लिए लैंगिक लेंस को अपनाना।

पुस्तकें:

1. विल्सन, आर. और क्राउच, एसी (1987), "रिस्क एसेसमेंट एण्ड कम्पेयरिजन्स—एन इंट्रोडक्शन"। सीआरसी प्रेस प्रा. लिमिटेड
2. पेटाक, डब्ल्यूजे और एटकिंसन, एए (2010), "नेचुरल हैजार्ड रिस्क एसेसमेंट एण्ड पब्लिक पॉलिसी एंटीसिपेटिंग एण्ड अनएक्सपेक्टेड"। स्प्रिंगर न्यूयॉर्क।

सन्दर्भ:

1. फ्रीमैन, एचएम (1989), "स्टेन्डर्ड हैण्डबुक ऑफ हैजार्डस वेस्ट ट्रीटमेंट एण्ड डिस्पोजल", टाटा मैकग्रा हिल, न्यूयॉर्क।
2. मुखोपाध्याय, एके (2005), "क्राइसिस एंड डिजास्टर मैनेजमेंट: ट्यूबरलेंस एंड आफटरमैथ", न्यूएज इंटरनेशनल पब्लिकेशन, नई दिल्ली।
3. विलियम, पीएल और बर्सन, जेएल (1985), "इण्डस्ट्रियल टॉक्सीलॉजी, सेफ्टी एण्ड हैल्थ एप्लीकेशन्स इन द वर्कप्लेस"। वैन नोस्टैंड रेनहोल्ड न्यूयॉर्क।

सीपी21104	आपदा जोखिम न्यूनीकरण और विकास योजना	2	1	0	3
-----------	-------------------------------------	---	---	---	---

यूनिट I— आपदा प्रबंधन चक्र

आपदा प्रबंधन चक्र— सुरक्षा, रोकथाम, शमन और तैयारी की संस्कृति संरचनात्मक और गैर—संरचनात्मक उपाय — समुदाय की जिम्मेदारी पंचायती राज संस्थान— शहरी स्थानीय निकाय— राज्य, केंद्र और अन्य हितधारक।

यूनिट II—जोखिम प्रोफाइलिंग

भारत में खतरे और भेद्यता प्रोफाइल— आपदा राहत के घटक— संस्थागत व्यवस्था डीएम अधिनियम और नीति— महत्वपूर्ण संस्थागत व्यवस्थाराज्य सशस्त्र बल नागरिक सुरक्षा और होमगार्ड— एसडीआरएफ।

यूनिट III – आपदा प्रबंधन योजना

आपदा और विकास के बीच अंतर—संबंध— आपदा की संवेदनशीलता को प्रभावित करने वाले कारक विभेदक प्रभाव— विकास परियोजनाओं का प्रभाव—बांध निर्माण प्रेरित भूकंपीय गतिविधि — बांध विफलता प्रेरित आपदा और तटबंध टूटना — निर्माण और विकास प्रेरित भूस्खलन — मानव जनसंख्या और पर्यावरण — राष्ट्रों के बीच जनसंख्या वृद्धि भिन्नता — जनसंख्या विस्फोट — परिवार कल्याण कार्यक्रम — मानवाधिकार — महिला और बाल कल्याण।

पुस्तकें:

1. निधि, जीडी (2014), "आपदा प्रबंधन की तैयारी"। सीबीएस पब्लिकेशन्स प्रा० लिमिटेड

- गुप्ता, एके, नायर, एसएस (2014), "जिला स्तरीय विकास योजनाओं में जलवायु परिवर्तन अनुकूलन और आपदा जोखिम न्यूनीकरण" – एनआईडीएम रिपोर्ट

सन्दर्भ:

- <http://www.igcp585.org/home> (पनडुब्बी जन आंदोलन और उनके परिणामय ईमार्शल प्रोजेक्ट अर्ड्स कॉन्टिनेंटल मार्जिन्स असेसिंग जियो हैजर्ड फ्रॉम सबमरीन लैंडस्लाइड)
- राजमानिकम, जीवी (1990) समुद्र के स्तर में बदलाव और तटीय पर्यावरण पर इसका प्रभाव (सी लेवल वेरिफेशन एण्ड इट्स इम्पैक्ट ऑन कोस्टल एनवायरमेंट) तमिल विश्वविद्यालय प्रकाशन—तंजावुर—पृष्ठ 452 ।।

सीपी21105	आपदा प्रबंधन में भू-स्थानिक प्रौद्योगिकियां	2	1	2	4
-----------	---	---	---	---	---

यूनिट I: सुदूर संवेदन की मूल बातें

सुदूर संवेदन: इतिहास, विकास, परिभाषा, अवधारणा और सिद्धांत, विद्युत चुम्बकीय विकिरण (ईएमआर) और इसकी विशेषताएं, तरंग दैर्घ्य क्षेत्र और उनका महत्व – वायुमंडल और पृथ्वी की सतह के साथ ईएमआर की बातचीत: अवशोषण, परावर्तन और बिखरना – वर्णक्रमीय, स्थानिक, अस्थायी और रेडियोमेट्रिक संकल्पय संसर और प्लेटफार्मय उपग्रह, संसर, कक्षा की अवधारणा। सैटेलाइट इमेज और विभिन्न व्याख्या तकनीक, डिजिटल इमेज प्रोसेसिंग तकनीक।

यूनिट II: जीआईएस और जीपीएस की मूल अवधारणाएं

जीआईएस की परिभाषा, दर्शन और ऐतिहासिक विकास, स्थानिक बनाम गैर-स्थानिक डेटा, जीआईएस के घटक, स्थानिक डेटा मॉडल – रेखापुंज और वेक्टरय फायदे और नुकसान, – ग्लोबल नेविगेशन पोजिशनिंग सिस्टम का परिचय, विभिन्न वैश्विक/क्षेत्रीय सैटेलाइट तारामंडल, नवस्टार जीपीएस सिग्नल, जियो-पोजिशनिंग – डेटम/एलिप्सिड – ग्लोबल डेटम बनाम इंडियन जियोडेटिक डेटम, कोऑर्डिनेट सिस्टम, कोऑर्डिनेट का ट्रांसफॉर्मेशन।

यूनिट III: जीआईएस और आरएस (प्रैक्टिकल) के उपयोग से आपदा जोखिम न्यूनीकरण (डीआरआर)

जोखिम मूल्यांकन और क्षेत्र निर्धारण – 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

- लिलेसैंड, थॉमस एम। और कीफर, राल्फ, डब्ल्यू। (2007)। "रिमोट सेंसिंग एंड इमेज इंटरप्रिटेशन", चौथा संस्करण, जॉन विले एंड संस, न्यूयॉर्क;
- जॉर्ज जोसेफ और सी. जगनाथन (2018)। रिमोट सेंसिंग के फंडामेंटल तीसरा संस्करण, यूनिवर्सिटी प्रेस, भारत
- रॉय, पीएस (2000)। प्राकृतिक आपदाएं और उनका शमन। भारतीय रिमोट सेंसिंग संस्थान (आईआईआरएस) द्वारा प्रकाशित।
- अंजी रेड्डी, एम। (2004) पर्यावरण प्रबंधन के लिए भू सूचना विज्ञान। बीएस पब्लिकेशन।
- बरोज, पीटर ए. और राचेल मैकडॉनेल (1998)। "भौगोलिक सूचना प्रणाली के सिद्धांत"(प्रिंसिपल ऑफ जियोग्राफिकल इंफॉर्मेशन सिस्टम) ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस, न्यूयॉर्क।

संदर्भ:

1. भट्टाचार्य, टी। (2012)। आपदा विज्ञान और प्रबंधन, मैकग्रा हिल एजुकेशन (इंडिया) प्रा० लिमिटेड लिमिटेड आईएसबीएन-10: 1259061302य आईएसबीएन-13: 978-1259061301
2. रॉबर्ट आरजी (1991), "मैनुअल ऑफ रिमोट सेंसिंग, वॉल्यूम। मैं, अमेरिकन सोसाइटी ऑफ फोटोग्रामेट्री एंड रिमोट सेंसिंग, फॉल्स चर्च, वर्जीनिया, यूएसए
3. पॉल लॉन्गली, माइकल गुड चाइल्ड, डेविड मैगुइरे और डेविड रिड्ड (2005)। भौगोलिक सूचना प्रणाली। सिद्धांत, तकनीक, अनुप्रयोग और प्रबंधन (जियोग्राफिकल इंफॉर्मेशन सिस्टम प्रिंसिपल, टेकनीक्स, एप्लीकेशन्स। जॉन विले एंड संस।

सीपी21201	व्यावसायिक स्वास्थ्य और अग्नि सुरक्षा संगठन	3	1	0	4
-----------	---	---	---	---	---

यूनिट I – व्यावसायिक खतरा

व्यावसायिक खतरे – शारीरिक खतरे, रासायनिक खतरे और जैविक खतरे – विकिरण खतरे – मनोवैज्ञानिक खतरे – भारतीय व्यावसायिक सुरक्षा परिदृश्य – व्यावसायिक रोग – तीव्र प्रभाव और स्थाई प्रभाव – खतरनाक औद्योगिक रोग।

यूनिट II – अग्नि से बचाव और नियंत्रण

इमारतों के सक्रिय और निष्क्रिय अग्नि नियंत्रण डिजाइन– सामग्री के जलने के गुण और आग निवारक– सैद्धांतिक आग बुझाने की व्यवस्था और सक्रिय अग्नि सुरक्षा प्रणालियों के अनुप्रयोगों का मूल्यांकन, और सामग्री का विस्तृत आग के प्रति व्यवहार; अग्नि सुरक्षा प्रबंधन के संबंध में विधायी ज्ञान – अग्नि सेवाओं की स्थापना और भवनों के लिए अनुशंसित प्रथाओं के संबंध में विनियम।

यूनिट III – सुरक्षा प्रबंधन

संवेदनशीलता आकलन – कर्मचारी परिस्थिति विज्ञान– चिकित्सा निगरानी – औद्योगिक स्वच्छता – व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण – औद्योगिक सुरक्षा अधिनियम और नियम – केस स्टडी।

पुस्तकें:

1. रीपुंजया एस।, (2017) "व्यावसायिक स्वास्थ्य सुरक्षा और अपशिष्ट प्रबंधन"। ऑक्सफोर्ड बुक्स पब्लिशर्स प्रा० लिमिटेड
2. स्कॉल, आरसी (2002)। औद्योगिक अग्नि सुरक्षा पुस्तिका। (दूसरा संस्करण)। सीआरसी प्रेस: बोका रतन, एफएल। आईएसबीएन: 1587160587 3. कोटे, ए. और बुग्बी, पी. (1988)। अग्नि सुरक्षा के सिद्धांत। राष्ट्रीय अग्नि सुरक्षा संगठन।

सन्दर्भ:

1. स्कॉल, आरसी (2002)। औद्योगिक अग्नि सुरक्षा पुस्तिका। (दूसरा संस्करण)। सीआरसी प्रेस: बोका रतन, एफएल। आईएसबीएन: 1587160587
2. कोटे, ए. और बुग्बी, पी. (1988)। अग्नि सुरक्षा के सिद्धांत। राष्ट्रीय अग्नि सुरक्षा संगठन।

3. डन, वी. (1988)। जलती हुई इमारतों का ढहना। फायर इंजीनियरिंग, एपेनवेल प्रकाशन, न्यूयॉर्क, एनवाई।
4. प्लानर, आरजी (1979) अग्नि क्षति नियंत्रण, एक प्रबंधन गाइड (ए प्रबंधन गाइड)। मार्सेल डेकर, आईएनसी, न्यूयॉर्क।

सीपी21202	आपातकालीन, मानवीय और घटना प्रतिक्रिया प्रणाली	3	1	0	4
-----------	---	---	---	---	---

यूनिट I: आपातकालीन प्रतिक्रिया

आपातकालीन प्रतिक्रिया – आपदा प्रतिक्रिया के लिए मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी); सूचना प्रबंधन प्रणालीय चेतावनी प्रसार; निकासी; खोज और बचाव कार्य; राहत कार्य; 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 II: संचार प्रणाली

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

यूनिट III: संचार जोखिम मूल्यांकन

जोखिम संचार के 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 की सांस्कृतिक अनुभूति सिद्धांत–जोखिम समायोजन को प्रभावित करने के दृष्टिकोण और उन्हें ग्रहण करना।

पुस्तकें:

1. कैलिफोर्निया, टीओ, “प्रभावी स्वास्थ्य जोखिम संदेश: एक चरण–दर–चरण मार्गदर्शिका। पहला संस्करण ऋषि प्रकाशन, आईएनसी. 2001
2. सिंह, आर. “रिस्क कम्युनिकेशन: ए हैंडबुक फॉर कम्युनिकेटिंग एनवायरनमेंटल, सेफ्टी एण्ड हेल्थ”। ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस प्रा० लिमिटेड (2016)

सन्दर्भ:

1. हेनमैन, बी (2014), “डिजास्टर कम्युनिकेशंस इन ए चेंजिंग मीडिया वर्ल्ड”, दूसरा संस्करण, एमस्टर्डम।
2. आपदाएं और मीडिया। (2012) पीटर लैंग पब्लिशिंग आईएनसी।

सीपी21103	समुदाय आधारित आपदा जोखिम प्रबंधन	2	1	0	3
-----------	----------------------------------	---	---	---	---

यूनिट I: समुदाय आधारित प्रबंधन

सामुदायिक और सामाजिक एकजुटता; आपदा प्रबंधन में स्थानीय समुदाय की भूमिका, आपदा समुत्थानशील समुदाय, आपदा प्रबंधन प्रथाओं की आदत और संस्कृतिकरण, समुदाय आधारित आपदा प्रबंधन प्रथाएं – केस स्टडीज। आपदाओं के प्रति लैंगिक दृष्टिकोण, आपदाओं के दौरान सार्वजनिक संपत्ति का उपयोग, आपदाओं के प्रति सामुदायिक प्रतिक्रिया।

यूनिट II: आवश्यकता आधारित मूल्यांकन

आपदा प्रबंधन के लिए संसाधन जुटाने में रुझान – सामुदायिक जोखिम मूल्यांकन – आपदा जोखिम संचार आवश्यकताओं का आकलन – क्षति, हानि और आवश्यकताओं का आकलन – सामुदायिक जोखिम मूल्यांकन उपकरण – सामुदायिक आपदा न्यूनीकरण योजना।

यूनिट III: कार्यान्वयन, निगरानी और मूल्यांकन

सामुदायिक आयोजन – सामुदायिक प्रशिक्षण – सामुदायिक आपदा सूचना केंद्र – स्थानीय अधिकारियों द्वारा आपदा जोखिम संचार – स्थानीय सामुदायिक आयोजन – सामुदायिक प्रशिक्षण – सामुदायिक आपदा सूचना केंद्र – स्थानीय अधिकारियों द्वारा आपदा जोखिम संचार – स्थानीय अधिकारियों द्वारा पूर्व चेतावनी – सामुदायिक आपदा न्यूनीकरण कोष – समुदाय आधारित जोखिम न्यूनीकरण में स्थानीय अधिकारियों की भूमिका – जल-मौसम संबंधी खतरों का शमन – भूवैज्ञानिक खतरों का शमन – निगरानी और मूल्यांकन।

पुस्तकें:

1. मिलर, "कम्युनिटी डिजास्टर रिकवरी एण्ड रैसिलियेंसी" सीआरसी प्रेस प्रा० लिमिटेड
2. शाह, राजीब एण्ड ओकाजाकी केन्जी, सस्टेनेबल कम्युनिटी-बेस्ड डिजास्टर मैनेजमेंट एशिया में अभ्यास: एक उपयोगकर्ता की मार्गदर्शिका, यूएनसीआरडी, कोबे, जापान, 2004

सन्दर्भ:

1. लेरबिंगर, ओ. (1986), "द क्राइसिस मैनेजर, फेसिंग रिस्क एंड रिस्पॉन्सिबिलिटी" लॉरेंस एर्लबौम एसोसिएट्स।
2. हॉजकिंसन, पीके (1998), "कॉपिंग विद कैटास्ट्रोफ, ए हैंडबुक ऑफ पोस्ट डिजास्टर साइकोलॉजीकल आफ्टर केयर" रूटलेज प्रेस प्रा० लिमिटेड
3. मेडुरी, उमा, कोपिंग विद डिजास्टर: ए कम्युनिटी-बेस्ड अप्रोच इन: डिजास्टर मिटिगेशन: एक्सपीरियंस एंड रिप्लेक्शन्स, प्रदीप साहनी, अलका धमेजा और उमा मेदुरी (एड्स।) पेंटिस हॉल ऑफ इंडिया प्राइवेट लिमिटेड नई दिल्ली, 2001

सीपी21104	आपदा के लिए वित्तीय व्यवस्था	2	1	0	3
-----------	------------------------------	---	---	---	---

यूनिट I – प्राकृतिक खतरों 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 II – वित्तीय समुत्थानशीलता

वित्तीय लचीलापन क्या है, जोखिम प्रबंधन और वित्तपोषण क्या है। जोखिम और वित्तीय भेद्यता मूल्यांकन। वित्तीय क्षमता और आपदा जोखिम वित्तपोषण। वित्तीय नियामक ढांचा और जोखिम वित्त की निगरानी। आपदा जोखिम वित्तपोषण पर नीति निर्माण। जोखिम जागरूकता और वित्तीय तैयारी। आपदा जोखिम वित्तपोषण पर बजटीय नियंत्रण। वित्तीय समुत्थानशीलता के उपकरण।

यूनिट III – आपदा वित्तीय प्रबंधन

आपदा वित्तीय प्रबंधन टीम संरचना – नकदी प्रवाह प्रबंधन, ऋण निगरानी, जोखिम से बचाव, आपदा मूल्यांकन और व्यय प्रतिपूर्ति क्षति, आपातकालीन सुरक्षात्मक उपाय; परियोजना और पोर्टफोलियो प्रबंधन – प्रदर्शन वित्तीय विश्लेषण; और तैयारी में सटीक वित्तीय रिकॉर्ड और दस्तावेजों को बनाए रखना लेखा परीक्षा के लिए; प्रोक्योरमेंट और कॉन्ट्रैक्टिंग प्रैक्टिस का ज्ञान – वित्तीय प्रदर्शन करना विश्लेषण; और तैयारी में सटीक वित्तीय रिकॉर्ड और दस्तावेजों को बनाए रखना लेखा परीक्षा।

यूनिट IV – आपदा वित्तीय प्रबंधन गतिविधियाँ

आपदा वित्तीय प्रबंधन गतिविधियाँ – आपदा पूर्व गतिविधियाँ – आपदा के बाद की प्रारंभिक गतिविधियाँ – दीर्घकालिक आपदा गतिविधियाँ। आपदा वित्तीय लेखा प्रणाली और प्रबंधन प्रक्रियाएं – आपदा वित्तीय सहायता कार्यक्रम – केस स्टडी।

पुस्तकें

1. एलएम बॉवर, डब्लू जे डब्लू बॉटसन, जेसीजेएम वेन डेन बर्घ एण्ड सीजेएच अर्टस “जलवायु परिवर्तन के तहत आपदा नुकसान के लिए वित्तीय व्यवस्था”
2. आपदा वित्तीय प्रबंधन गाइड (2020) संघीय आपातकालीन प्रबंधन एजेंसी

संदर्भ:

1. बोटजेन, डब्ल्यूजेडब्ल्यू और वैन डेन बर्ग, जेसीजेएम (2009)। बदलते मौसम में प्राकृतिक आपदा जोखिम का प्रबंधन। पर्यावरणीय खतरे (मैनेजिंग नेचुरल डिजास्टर रिस्क इन ए चेंजिंग क्लाइमेट, एनवायरमेंटल हैजार्ड) 8 (3):209–225
2. बाउवर, एलएम, क्रॉम्पटन, आरपी, फॉस्ट, ई।, होप्पे, पी। और पाइलके जूनियर, आरए (2007)। आपदा से क्षति का सामना (कन्फरेंसिंग डिजास्टर लोसिस), 318,753

सीपी21105	प्रोजेक्ट	2	1	6	6
-----------	-----------	---	---	---	---

प्रोजेक्ट छात्रों को (क) उनके कौशल और (ख) व्यावहारिक / अनुभवजन्य अनुभव का अनुप्रयोग करने का अवसर प्रदान करती है। इस पाठ्यक्रम में तीन क्रेडिट हैं क्योंकि मामले में मौखिक प्रस्तुति और लघु / विस्तृत वैज्ञानिक लेख प्रस्तुत करना शामिल हो सकता है। यह अर्जित कौशल और कोर्स के लिए डिजाइन किए गए व्यवहारिक अभ्यासों, जिन्हें भू-स्थानिक प्रयोगशालाओं में किया जाएगा, के अनुसार 50-50 के आधार पर निर्णीत होगा। विषय प्रयोगात्मक या विश्लेषणात्मक या केस स्टडी हो सकता है। सेमेस्टर के अंत में, किए गए कार्य पर एक विस्तृत रिपोर्ट प्रस्तुत की जानी चाहिए जिसमें चिन्हित समस्या की स्पष्ट परिभाषा, कार्य के क्षेत्र से संबंधित विस्तृत साहित्य समीक्षा और कार्य करने के लिए पद्धति शामिल है।

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 नं. 15, पॉकेट 3, ब्लॉक-बी, सेक्टर-29, रोहिणी, दिल्ली-110042

ईमेल: ed.nidm@nic.in | वेबसाइट: <https://nidm.gov.in>