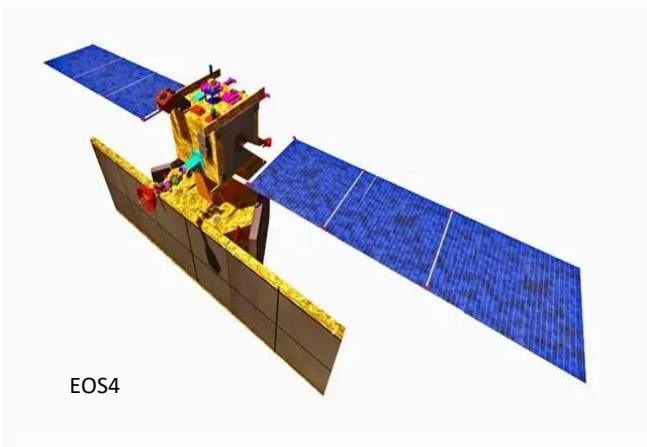
सूक्ष्मतरंग सुदूर संवेदन अनुप्रयोग
पर 5 दिवसीय प्रशिक्षण
(अगस्त 18 - 22, 2025)


EOS4

संक्षिप्त:

स्वदेशी रूप से विकसित एसएआर, रडार इमेजिंग सैटेलाइट ईओएस-4 सक्रिय माइक्रोवेव रिमोट सेंसिंग उपग्रह के सफल प्रक्षेपण ने भारत में प्राकृतिक संसाधनों के मानचित्रण और आपदा प्रबंधन के लिए माइक्रोवेव डेटा के परिचालन उपयोग के लिए नए द्वार खोल दिए हैं। EOS-04 एक रडार इमेजिंग सैटेलाइट है जिसे सभी मौसम स्थितियों में उच्च गुणवत्ता वाली छवियां प्रदान करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

EOS-4 में एक मल्टी-मोड C-बैंड (5.35 GHz) सिंथेटिक एपर्चर रडार (SAR) है, जो विभिन्न बीम मोड पर संचालित होता है, जिसमें रैखिक और साथ ही गोलाकार ध्रुवीकरण के कई संयोजन होते हैं, जो 10-220 किमी की सीमा में अलग-अलग होते हैं। और अधिग्रहण के तरीके के आधार पर स्थानिक रिज़ॉल्यूशन 1 मीटर से 50 मीटर के बीच भिन्न होता है। रडार प्रौद्योगिकी के अनूठे अनुप्रयोगों और ऑप्टिकल डेटा के साथ तालमेल से नए अनुप्रयोगों को विकसित करने में बेहतर समझ की जबरदस्त गुंजाइश है। डेटा कृषि, वानिकी और वृक्षारोपण, मिट्टी की नमी और जल विज्ञान और बाढ़ मानचित्रण जैसे अनुप्रयोगों के लिए मूल्यवान है। इसके अलावा, ईओएस-4 इंटरफेरोमेट्री से सुसज्जित होने के अलावा बहु घटनाओं में पूरी तरह से ध्रुवीकृत और कॉम्पैक्ट ध्रुवीकृत डेटा की अनूठी विशेषताएं प्रदान करता है। प्राप्त डेटा रिसोर्ससैट, कैरोसैट और RISAT 2B श्रृंखला के उपग्रहों का पूरक होगा।

प्रशिक्षण फोकस:

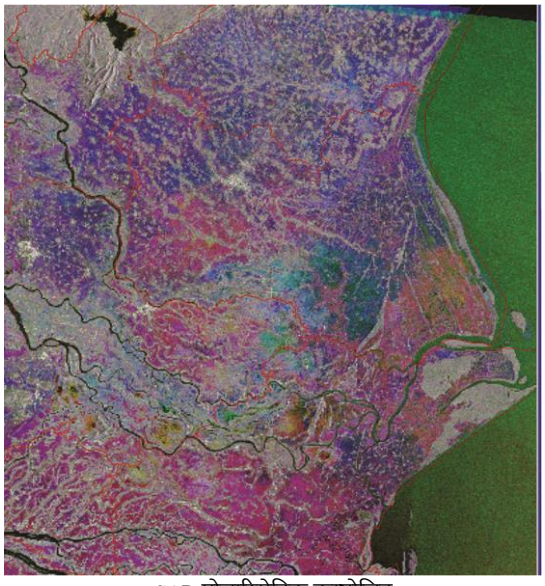
इस पाठ्यक्रम का मुख्य उद्देश्य विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए एसएआर EOS-4 डेटा अधिग्रहण और प्रसंस्करण, व्याख्या और उपयोग की बेहतर समझ के लिए ज्ञान बढ़ाने के लिए आधार प्रदान करना है।

पाठ्यक्रम में माइक्रोवेव रिमोट सेंसिंग प्रौद्योगिकी और अनुप्रयोग शामिल हैं:

- एसएआर प्रौद्योगिकी का परिचय
- एसएआर सिग्नल प्रोसेसिंग
- इंटरफेरोमेट्री
- पोलारिमेट्री

COTS और ओपन टूल का उपयोग करके संसाधन अनुप्रयोग, केस अध्ययन और प्रदर्शन

- कृषि एवं मिट्टी
- पर्यावरण एवं वानिकी
- हिम एवं जल विज्ञान


SAR पोलारिमेट्रिक कम्पोजिट

• बाढ़ मानचित्रण

पात्रता और चयन

सैटेलाइट इमेजरी और एप्लिकेशन डोमेन में काम करने वाले उपयोगकर्ता / पेशेवर और प्रासंगिक क्षेत्रों में 2 साल के अनुभव के साथ इंजीनियरिंग या स्नातक में विज्ञान या स्नातक की डिग्री में परास्नातक। ऑप्टिकल सैटेलाइट इमेजरी के साथ काम करने का ज्ञान और इमेज प्रोसेसिंग सॉफ्टवेयर का उपयोग करने का अनुभव आवश्यक है। उम्मीदवारों का चयन पात्रता मानदंड को पूरा करने, वर्तमान उपयोग, डोमेन में कार्य के दायरे और रिमोट सेंसिंग टूल के पूर्व प्रदर्शन के अधीन है।

आवेदन कैसे करें?

प्रायोजन प्रमाण पत्र के साथ विधिवत भरे हुए आवेदन पत्र राज्य सरकार / केंद्र सरकार के विभागों, गैर सरकारी संगठनों, निजी कंपनियों और अकादमिक संस्थानों के संकाय / अनुसंधान विद्वानों के कामकाजी पेशेवरों से आमंत्रित किए जाते हैं जो हाइपर स्पेक्ट्रल रिमोट सेंसिंग डेटा का उपयोग करने के लिए कमर कस रहे हैं। आवेदन पत्र अगस्त 01, 2025 तक स्पीड पोस्ट (EMS) द्वारा एनआरएससी, हैदराबाद तक पहुंच जाना चाहिए। उम्मीदवार पाठ्यक्रम शुल्क डीडी के साथ आवेदन पत्र की स्कैन की हुई कॉपी training@nrsc.gov.in (संलग्नक <4 एमबी) को अग्रिम रूप में भेज सकते हैं। प्रतिलिपि करें और मूल रूप से स्पीड पोस्ट द्वारा विधिवत भेजें ताकि नियत तारीख से पहले नीचे दिए गए पते पर पहुंच सकें।

पाठ्यक्रम शुल्क एवं प्रवेश

नीचे दी गई तालिका में दी गई पाठ्यक्रम की ट्यूशन फीस इलेक्ट्रॉनिक बैंक द्वारा एनआरएससी खाते में ट्रांसफर की जाएगी। अधिक विवरण के लिए हमारी वेबसाइट पर जाएं। ट्यूशन शुल्क में आवास और भोजन शुल्क शामिल नहीं है। कृपया विधिवत भरा हुआ आवेदन पत्र संलग्न करें और प्रायोजन प्रमाण पत्र के साथ हमें नियत तिथि पर या उससे पहले पहुंच जाना चाहिए। चयनित उम्मीदवारों को ईमेल/मोबाइल द्वारा सूचित किया जाएगा। आवेदकों को परिसर के अंदर एनआरएससी गेस्ट हाउस II में आवास प्रदान किया जाएगा और एनआरएससी कैंटीन द्वारा मामूली कीमत पर भोजन परोसा जाएगा। प्रवेश का अधिकार एनआरएससी के पास सुरक्षित है।

व्यक्तिगत आवेदकों के लिए पाठ्यक्रम शुल्क (रु.)	
(केंद्र सरकार/राज्य सरकार/पीएसयू/शुद्ध सरकार। संगठन/सरकार. शैक्षणिक कॉलेज/संस्थान)	*(उद्योग/स्वायत्त निकाय और उसके संस्थान, निजी संगठन/एनजीओ/निजी शिक्षा/अन्य संस्थान)
Rs. 10,000/-	Rs. 11,800/-

*पाठ्यक्रम शुल्क रु. 10,000/- + 18% GST।

डाक पता एवं संपर्क:

प्रमुख, टीपीसीडी
प्रशिक्षण शिक्षा एवं आउटरीच समूह,
राष्ट्रीय रिमोट सेंसिंग सेंटर
भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन
अंतरिक्ष विभाग, सरकार। भारत की
विपक्ष. शापुर नगर सबस्टेशन
आईडीए जीडिमेट्ला
हैदराबाद-500 055
फ़ोन: 040 - 2388 4566, 4567, 4458
ईमेल: training@nrsc.gov.in