रामदुर्ग हाउस

जहाँ से हुआ प्रारंभ

संक्षिप्त इतिहास

प्रारंभ में, संस्थान को भारतीय मौसम विज्ञान संगठन (डब्लूएमओ) के सहयोग से भारत सरकार द्वारा 17 नवंबर, 1962 को भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) की एक विशिष्ट इकाई के रूप में पुणे में उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान (आईटीएम) के नाम से स्थापित किया गया था। 1 अप्रैल 1971 को, संस्थान को इसी नाम से एक स्वायत्त इकाई का दर्जा प्रदान किया गया। बाद में 1985 में, संस्थान को विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के अंतर्गत लाया गया।

अब, 12 जुलाई 2006 से, आईआईटीएम भारत सरकार के विशेष रूप से गठित

आईआईटीएम के बारे में

आईआईटीएम को मौसम विज्ञान और वायुमंडलीय विज्ञान में मौलिक एवं व्यावहारिक अनुसंधान के लिए एक राष्ट्रीय केंद्र के रुप में जाना जाता है। संस्थान में अत्याधुनिक विश्वस्तरीय आधारभूत संरचना एवं सुविधाएं हैं। आईआईटीएम, उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान और मानसून अध्ययन पर बल देने के साथ-साथ इन विषयों पर पूरी निष्ठा से कार्य कर रहा है।

आईआईटीएम, एक ऊर्जावान और सक्रिय शोध संस्थान के रूप में, भूमि-वायुमंडल-महासागर प्रणाली की बेहतर समझ और मानसून पूर्वानुमान में बेहतर कौशल-विकास के लिए प्रतिबद्ध है। संस्थान नई चुनौतियों तथा राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय बदलती मांगों को पूरा करने के लिए निरंतर विकास की दिशा में प्रयासरत है। संस्थान की वैज्ञानिक विशेषज्ञता में देश के कृषि, अर्थशास्त्र, स्वास्थ्य, जल संसाधन, परिवहन, संचार इत्यादि से जुड़े संभावित अनुप्रयोग शामिल हैं।

अनुसंधान और विकास के व्यापक क्षेत्र

उष्णकटिबंधीय मौसम और वायुमंडलीय विज्ञान सहित जलवायु विज्ञान, पुरा-जलवायु विज्ञान, वृक्ष-जलवायु विज्ञान, जल-मौसम विज्ञान, मानसून अध्ययन, मौसम संशोधन, जलवायु एवं मौसम पूर्वानुमान, जलवायु परिवर्तन, सीमा परत, वैश्विक वायुमंडल एवं महासागरीय प्रतिरूपण, उपग्रह मौसम विज्ञान, वायुमंडलीय रसायन, वायुमंडलीय विद्युत, मेघ-भौतिकी, वायुविज्ञान, प्रेक्षण तकनीक हेतु यंत्रीकरण, सैद्धांतिक अध्ययन, भूमि-महासागर-वायुमंडल प्रक्रियाएं एवं पारस्परिक क्रियाएँ, उपग्रह और रडार मौसम विज्ञान, आदि।

IITM/Flyer/February 2025/1 © IITM 2025

Concept & Design: Abhay S.D. Rajput

विजन

"मौसम और जलवायु पूर्वानुमान में सुधार हेतु आवश्यक महासागर-वायुमंडल-जलवायु प्रणाली पर अनुसंधान में आईआईटीएम को उत्कृष्ट विश्वस्तरीय केंद्र बनाना।"

- जलवायु परिवर्तन और अनुमान
- जीएचजी अध्ययन
- मेघ भौतिकी एवं गतिकी
- मेघ बीजन
- तड़ितझंझा
- वायु गुणवत्ता पूर्वानुमान: सफर
- महासागरीय अध्ययन
- पूर्वानुमान
- परिवर्तन शीलता
- भूमि
- वायु मंडल
- महासागर
- पुरा
- लघु अवधि
- मौसमी
- विस्तारित अवधि
- प्रतिरूपण
- सैद्धांतिक अध्ययन
- प्रेक्षण

मानसून अध्ययन

अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें:
भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान
(पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय,
भारत सरकार का एक स्वायत्त संस्थान)
डॉ. होमी भाभा रोड, पाषण, पुणे-411008
दूरभाष: +91-(0)20-25904200
फैक्स: +91-(0)20-25865142
ई-मेल: lip@tropmet.res.in
https://www.tropmet.res.in IITM
@iitmpune6704 @iitmpune
@iitmpuneofficial @iitmpune

www.tropmet.res.in

IITM

आईआईटीएम - भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान

www.tropmet.res.in

मौसम एवं
जलवायु के
बेहतर पूर्वानुमान
का आकांक्षी

आईआईटीएम् मुख्य भवन

महत्त्वपूर्ण क्षेत्र

- उष्णकटिबंधीय मौसम एवं जलवायु
- जलवायु परिवर्तन अनुसंधान तथा अनुमान
- विविध स्तरों पर मानसून पूर्वानुमान
- उष्णकटिबंधीय मेघों की भौतिकी एवं गतिकी
- वायुवाहित अनुसंधान
- वायु गुणवत्ता अनुसंधान एवं पूर्वानुमान
- शैक्षणिक एवं प्रशिक्षण संबंधी गतिविधियां

शक्तियाँ

एशियाई मानसून परिवर्तनशीलता और भविष्यवाणी के विशेष संदर्भ में आईआईटीएम को सैद्धांतिक एवं प्रेक्षणात्मक मौसम विज्ञान, समुद्र विज्ञान, जलवायु परिवर्तन और प्रतिरूपण में प्रबल विशेषज्ञता हासिल है।

आधारभूत संरचना एवं सुविधाएँ

वायुमंडलीय विज्ञान और जलवायु में उन्नत अनुसंधान के लिए आईआईटीएम के पास उत्कृष्ट आधारभूत संरचनाएं एवं सुविधाएं उपलब्ध हैं। उन्नत प्रयोगशालाओं तथा उपकरणों में प्रमुख हैं: उच्च प्रसंस्करण क्षमता वाले उच्च निष्पादन कंप्यूटर (एचपीसी), मोबाइल मल्टी-पैरामीटर डॉप्लर रडार, जीपीएस रेडियोसॉंडे, X-बैंड, Ka-बैंड तथा C-बैंड रडार, मोबाइल लिडार विंड प्रोफाइलर, हाईपर स्पेक्ट्रल माइक्रोवेव रेडियोमीटर, स्काई रेडियोमीटर, ड्युअल पोलराईजेशन माइक्रो पल्स लिडार, स्टेबल आइसोटोप मास स्पेक्ट्रोमीटर, शहरी वायु प्रदूषण मापन नेटवर्क तथा पूर्वानुमान प्रणाली, तड़ितझंझा पूर्वानुमान प्रणाली, वृक्ष वलय के लिए उन्नत घनत्वमिति के साथ द्रुम जलवायु विज्ञान प्रयोगशाला, लेजर दूर संवेदन एवं एरोसॉल प्रयोगशाला,अत्याधुनिक मल्टीमीडिया प्रशिक्षण सुविधा, तरल गतिकी प्रयोगशाला, लॉरस सुविधा, कॉस्मिक रे मृदा नमी प्रेक्षण प्रणाली आदि। महाराष्ट्र के महाबलेश्वर में एरोसॉल-मेघ अन्योन्यक्रिया अध्ययन के लिए एक सुव्यवस्थित उच्च तुंगता वेधशाला तथा मध्य प्रदेश के सिलखेड़ा में वायुमंडलीय अनुसंधान परीक्षण स्थल सुविधा-मध्य भारत स्थापित की गई है।

स्वचालित मौसम स्टेशन

सफर वायु गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली

जीएचजी फ्लक्स टॉवर

कुहरा अभियान हेतु उपकरण

Ka बैंड और X-बैंड रडार

आईआईटीएम में उपकरण टॉवर

एचएसीपीएल में उपकरण

C-बैंड रडार

पुरा-द्रुम जलवायु-विज्ञान प्रयोगशाला

वायुमंडलीय अनुसंधान परीक्षण स्थल - मध्य भारत
(एआरटी-सीआई)

मेघ बीजन प्रयोग के लिए विमान

11.77 पीएफ एचपीसी अर्क
4.0 पीएफ एचपीसी प्रत्युष

मिशन मौसम स्तंभ
मौसम सेवाओं और समाधानों की मांग को पूरा करने के लिए एक एकीकृत पृथ्वी प्रणाली पद्धति

आईआईटीएम मुख्य द्वार

मेघदूत कॉम्प्लेक्स

एचएसीपीएल महाबलेश्वर

आईआईटीएम पुस्तकालय भवन

शाखा कार्यालय, नई दिल्ली

पृथ्वी-हॉल ऑफ रेजिडेंस