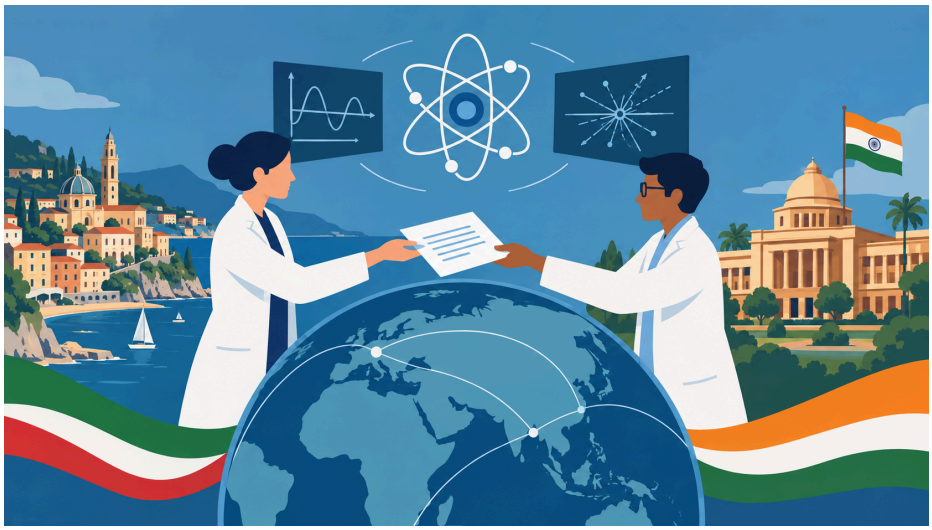
India-ICTP Co-operation Fund: सैद्धांतिक भौतिकी में भारत-ICTP साझेदारी संस्थागत (PIB)



मौलिक प्रतीकात्मक चित्र: pcsmantra.com

खबरों में क्यों

भारत और इटली स्थित **अंतर्राष्ट्रीय सैद्धांतिक भौतिकी केंद्र (ICTP, त्रिएस्ते)** ने **"India-ICTP Co-operation Fund"** शुरू कर दशकों पुरानी वैज्ञानिक साझेदारी को **संस्थागत रूप** दिया है। इस संबंध में **DST और ICTP के बीच लेटर ऑफ़ इंटेंट (LoI)** पर हस्ताक्षर हुए - केंद्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) **डॉ. जितेंद्र सिंह** की 11-15 नवंबर 2026 की इटली यात्रा के दौरान; भारतीय ओर से LoI का आदान-प्रदान DST के अंतर्राष्ट्रीय सहयोग प्रमुख डॉ. प्रवीणकुमार सोमसुंदरम ने किया (PIB, 15 नवंबर 2026)।

फ़ंड क्या करेगा

- **उद्देश्य:** भारतीय शोधकर्ताओं, वैज्ञानिकों और छात्रों की ICTP से जुड़ाव और **गतिशीलता (mobility)** को संरचित ढाँचा देना - मौजूदा सहयोग को और अधिक प्रभावी बनाना।
- **दायरा:** विज़िटिंग फ़ेलोशिप, डिप्लोमा प्रोग्राम और पोस्टडॉक्टरल अवसरों का विस्तार; संयुक्त शोध, कार्यशालाएँ और क्षमता-निर्माण।
- **संस्थागत मज़बूती:** डॉ. जितेंद्र सिंह ने कहा - फ़ंड से दोनों पक्षों के मौजूदा जुड़ाव को "अधिक प्रभाव" मिलेगा और यह भारतीय शोधकर्ताओं को लाभ पहुँचाएगा।

ICTP और भारत का जुड़ाव

- **ICTP क्या है:** भौतिकी, गणित और संबंध क्षेत्रों में उन्नत अनुसंधान, उच्च शिक्षा और क्षमता-निर्माण का प्रमुख वैश्विक केंद्र (त्रिएस्ते, इटली)।
- **भारतीय भागीदारी:** DST, CSIR, प्रमुख विश्वविद्यालय और IIT संयुक्त शोध, कार्यशालाओं और एक्सचेंज से जुड़े रहे हैं; भारतीय शोधकर्ता ICTP की विज़िटिंग फ़ेलोशिप, डिप्लोमा और पोस्टडॉक अवसरों का नियमित लाभ लेते हैं; ICTP विशेषज्ञ **उच्च-ऊर्जा भौतिकी, खगोलभौतिकी, जलवायु-मॉडलिंग और कम्प्यूटेशनल विज्ञान** में भारतीय समुदाय से जुड़े हैं।
- **यात्रा का दायरा:** यही यात्रा Elettra Sincrotrone में **Elettra 2.0** सह-भागीदारी (7 मिलियन यूरो+, अलग घोषणा) और भारत-इटली **दूसरे विज्ञान एवं नवाचार संवाद** (2027 की नई संयुक्त शोध-कॉल: AI, HPC, क्लीन एनर्जी, एडवांस्ड बायोटेक) से भी जुड़ी - मई 2026 में PM मोदी की इटली यात्रा में तय **विशेष रणनीतिक साझेदारी** का अनुपालन।

क्यों महत्वपूर्ण है

- **GS-III विज्ञान-तकनीक:** मौलिक विज्ञान (basic science) में भारत की वैश्विक स्थिति - विश्व-स्तरीय केंद्रों तक पहुँच ही प्रतिभा-निर्माण की कुंजी।

- **GS-II अंतर्राष्ट्रीय:** भारत-इटली रणनीतिक साझेदारी (2023 में उन्नत; JSAP 2025-29) का विज्ञान-आयाम - कूटनीति का "नरम" मज़बूत पिलर।
- **संस्थागत-बनाम-आधोगिक:** व्यक्तिगत संपर्क से संस्थागत फ़ंड की ओर - टिकाऊ सहयोग-मॉडल।

प्रिलिम्स परीक्षा अभ्यास प्रश्न

प्रश्न 1: ICTP (International Centre for Theoretical Physics) कहाँ स्थित है?

(a) जिनेवा

(b) त्रिएस्ते (इटली)

(c) पेरिस

(d) वियना

उत्तर और व्याख्या

उत्तर: (b) त्रिएस्ते, इटली - भौतिकी-गणित के उन्नत अनुसंधान का वैश्विक केंद्र; भारत का इससे दशकों पुराना जुड़ाव।

प्रश्न 2: India-ICTP Co-operation Fund हेतु LoI किनके बीच हस्ताक्षरित हुआ?

(a) CSIR और ICTP

(b) DST और ICTP

(c) UGC और ICTP

(d) INSA और ICTP

उत्तर और व्याख्या

उत्तर: (b) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (DST) और ICTP के बीच; भारतीय ओर से DST के अंतरराष्ट्रीय सहयोग प्रमुख डॉ. प्रवीणकुमार सोमसुंदरम ने LoI का आदान-प्रदान किया।

मेन्स परीक्षा अभ्यास प्रश्न

प्रश्न: "मौलिक विज्ञान में अंतरराष्ट्रीय सहयोग राष्ट्रीय प्रतिभा-निर्माण का गुणक है।" India-ICTP Co-operation Fund के संदर्भ में इस कथन का विश्लेषण कीजिए। (250 शब्द)

रूपरेखा: भूमिका - फ़ंड और LoI; आयाम - गतिशीलता, फ़ेलोशिप, संयुक्त शोध; संस्थागतीकरण का लाभ - निरंतरता, मूल्यांकन, विस्तार; भारत-इटली ढाँचा - JSAP, विज्ञान संवाद, Elettra; सीमाएँ - बजट, प्रतिभा-पलायन बनाम प्रतिभा-प्रवाह; निष्कर्ष - मौलिक विज्ञान में निवेश दीर्घकालिक राष्ट्रीय शक्ति।

FAQ

संक्षिप्त उत्तर: भारत और ICTP (त्रिएस्ते) ने India-ICTP Co-operation Fund शुरू किया; DST-ICTP LoI पर डॉ. जितेंद्र सिंह की इटली यात्रा (11-15 नवंबर 2026) में हस्ताक्षर हुए। लक्ष्य - भारतीय शोधकर्ताओं की गतिशीलता, फ़ेलोशिप और संयुक्त शोध को संस्थागत ढाँचा देना।

प्रश्न: India-ICTP Co-operation Fund क्या है?

भारत और ICTP की दशकों पुरानी साझेदारी को संस्थागत रूप देने वाला फ़ंड - शोधकर्ता-गतिशीलता, विज़िटिंग फ़ेलोशिप, डिप्लोमा और पोस्टडॉक अवसरों का संरचित विस्तार; DST-ICTP LoI पर 15 नवंबर 2026 को हस्ताक्षर।

प्रश्न: भारत का ICTP से क्या जुड़ाव रहा है?

DST, CSIR, IIT और प्रमुख विश्वविद्यालय संयुक्त शोध-कार्यशालाओं से जुड़े; भारतीय शोधकर्ता नियमित रूप से ICTP की फ़ेलोशिप और डिप्लोमा का लाभ लेते हैं - उच्च-ऊर्जा भौतिकी, खगोलभौतिकी, जलवायु-मॉडलिंग क्षेत्रों में।

प्रश्न: यह यात्रा और किन घोषणाओं से जुड़ी?

डॉ. जितेंद्र सिंह की इटली यात्रा (11-15 नवंबर) में Elettra 2.0 सिंक्रोट्रॉन सह-भागीदारी (7 मिलियन यूरो+) और दूसरा भारत-इटली विज्ञान एवं नवाचार संवाद भी हुआ - 2027 में AI, HPC, क्लीन एनर्जी, बायोटेक पर संयुक्त शोध-कॉल प्रस्तावित।

स्रोत

- PIB (15 नवंबर 2026, आधिकारिक): India-ICTP Co-operation Fund - संस्थागत सहयोग और शोधकर्ता-गतिशीलता
- PIB (13 नवंबर 2026, आधिकारिक): भारत-इटली विज्ञान सहयोग - 2027 की नई संयुक्त शोध-कॉल
- संबंधित लेख (pcsmantra): भारत-इटली Elettra 2.0 सिंक्रोट्रॉन सह-भागीदारी (15 नवंबर)