प्रेस विज्ञप्ति

इस सेमेस्टर से आईआईटी मंडी के दो नए इलेक्टिव कोर्स

'ऑप्टिकल एवं माइक्रोवेव रिमोट सेंसिंग से हिमालय क्षेत्र की निगरानी' और 'जीयोलॉजी एवं जीयोमॉर्फोलॉजी' के दो कोर्स

मंडी, 18 मार्च 2019 : भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) मंडी में इस सेमेस्टर से दो **नए कोर्स शुरू किए गए हैं। ये कोर्स हैं 'ऑप्टिकल एवं माइक्रोवेव रिमोट सेंसिंग से हिमालय क्षेत्र की निगरानी' और 'जीयोलॉजी एवं जीयोमॉर्फोलॉजी'।**

कोर्स का संचालन आईआईटी मंडी में अमेरिका के विजिटिंग फैकल्टी – चैपमैन युनिवर्सीटी, स्कूल ऑफ लाइफ एवं इन्वायरनमेंटल साइंसेज़, स्मिड कॉलेज ऑफ साइंस एण्ड टेक्नोलॉजी, कैलीफार्निया के प्रो. रमेश पी. सिंह करेंगे।

कोर्स के विशिष्ट पहलुओं को सामने रखते हुए प्रो. रमेश सिंह ने कहा, "हिमालय क्षेत्र अत्यधिक परिवर्तनशील और भूकम्प–सक्रिय क्षेत्र है और इसका मौसम अक्सर तेजी से बदलता है। इस क्षेत्र में जमीन पर ऑब्ज़र्वेटरी की संख्या बहुत सीमित होने की वजह से सैटेलाइट के आंकड़ों का बहुत महत्व है। आज पृथ्वी के चारों ओर बड़ी संख्या में सैटेलाइट सक्रिय हैं जिनसे प्राप्त डाटा हिमालय क्षेत्र के पर्यावरण पर ध्यान रखने में बहुत उपयोगी हैं। इससे हिमालय क्षेत्र की तेजी से बदलती और विषम परिस्थितियों के बारे में सूचना और संकेत जल्द मिल जाएंगे।"

'ऑप्टिकल एवं माइक्रोवेव रिमोट सेंसिंग से हिमालय क्षेत्र की निगरानी' के इस कोर्स का लक्ष्य इलैक्ट्रोमैग्नेटिक तरंगों के व्यापक प्रसार के मूल सिद्धांतों के साथ–साथ भूमि, भूमि आवरण, वनस्पति और हिम/ हिमनद के बारे में गहन विमर्श करना है। विद्यार्थी संबद्ध डाटा का विश्लेषण कर तीव्र बदलाव और वातावरण/ मौसम परिवर्तन के कारणों का पता लगा कर हिमालय क्षेत्र के पर्यावरण में हो रहे बदलावों के बारे में गहरी समझ का विकास करेंगे। आईआईटी मंडी का यह कोर्स संस्थान में एम.एस., एम. टेक. और पीएच.डी. के विद्यार्थियों के लिए है।

यह कोर्स बादल फटने, हिम स्खलन और तीव्र वर्षा जैसी अत्यधिक विषम परिस्थितियों से जुड़े भूमि, भूमि आवरण, वातावरण और मौसम विज्ञान के मानकों को आपस में जोड़ कर समझने पर केंद्रित होगा। कोर्स में इन मानकों के ऑप्टिकल और माइक्रोवेव गुणों के बारे में जानकारी दी जाएगी। हिमालय क्षेत्र अक्सर बादल से ढक जाता है जो ऑप्टिकल सेंसर से पता नहीं चलता है। माइक्रोवेव सेंसर से दिन और रात इस क्षेत्र की निगरानी रखना मुमकिन होगा और ये सेंसर घने बादल के बावजूद काम करेंगे। माइक्रोवेव सेंसरों से अत्यधिक तीव्र बदलाव की इन घटनाओं का मानचित्रण भी किया जा सकता है। रिमोट सेंसिंग के डाटा का उपयोग कई अन्य महत्वपूर्ण कार्यों में हो सकता है जैसे जंगल की आग, वनस्पति बढ़ने की गति, हिम/ हिमनद का मानचित्रण और इस तरह प्राप्त मौसम विज्ञान एवं वातावरण मानकों का विश्लेषण।

जीयोलॉजी और जीयोमॉर्फोलॉजी कोर्स का मकसद विद्यार्थियों को जीयोलॉजी, चट्टान बनने, चट्टान के प्रकार और जीयोमॉर्फोलॉजिकल फीचर्स के बुनियादी कांसेप्ट के बारे में जानकारी देना है। इसमें पृथ्वी की सतह बनने की प्रक्रिया को गहराई से समझने के लिए बुनियादी जानकारी दी जाएगी।

इस कोर्स में जीयोलॉजी और जीयोमॉर्फोलॉजी दो मुख्य थीम पर केंद्रित जानकारियां दी जाएंगी। इसके तहत शामिल होंगे पृथ्वी के निर्माण, प्लेट टेक्टोनिक्स, चट्टान के प्रकार, चक्रीय विकास के साथ विभिन्न प्रकार की चट्टानों के मुख्य खनिजों, उनकी उपलब्धता, कमजोरी और गुण आदि को सामने रखना। साथ ही, पृथ्वी के विभिन्न फीचर्स बनने के बारे में और उन्हें नियंत्रित करने वाली परिघटनाओं के बारे में सीखने का अवसर मिलेगा। यह कोर्स आईआईटी मंडी के अंडरग्रैजुएट विद्यार्थियों, विशेष कर सिविल इंजीनियरिंग के विद्यार्थियों के लिए है।

प्रो. रमेश सिंह ने सिविल इंजीनियरिंग विभाग के विद्यार्थियों के लिए इस कोर्स को बहुत महत्वपूर्ण बताया क्योंकि उनके पाठ्यक्रम में विभिन्न स्ट्रक्चर, पुल, हाइड्रोलॉजिलक नेटवर्क, सड़क और सुरंग बनाने का अध्ययन करना होता है। उन्होंने भावी इंजीनियरों के लिए चट्टानों/ मिनरलों और सतहों/ उप–सतहों और जमीन के अंदर की संरचनाओं के बारे में सीखने की अहमियत पर जोर दिया ताकि किसी स्ट्रक्चर के निर्माण और डिज़ाइन का कार्य या हिमालय क्षेत्र में निर्माण के लिए उचित स्थान चयन का अधिक सक्षमता से करें।

इस कोर्स में विद्यार्थियों को हिमालय क्षेत्र में बार–बार भूकम्प, भूस्खलन और बादल फटने जैसी विषम परिस्थितियों के बारे में सीखने का अवसर मिलेगा। प्रो. रमेश सिंह को आईआईटी कानपुर और अमेरिकी विश्वविद्यालय में इंजीनियरिंग जीयोसाइंस कोर्स पढ़ाने का 23 वर्षों का अनुभव है। वे 2016 से 2018 तक अमेरिकन जीयोफिजिकल यूनियन के नैचुरल हैजर्ड्स सेक्शन के प्रेज़िडेंट रहे हैं।

###

आईआईटी मंडी का परिचय (http://www.iitmandi.ac.in/) Landline: 01905 267832

आईआईटी मंडी विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी शिक्षा, ज्ञान सृजन एवं इनोवेशन के क्षेत्र में तेजी से उभरता एक प्रमुख संस्थान है। जुलाई 2009 में विद्यार्थियों के पहले बैच से आरंभ कर आज आईआईटी के लिए 1,300 विद्यार्थी, 110 फैकल्टी, 150 स्टाफ होना बड़ी उपलब्धि है। इसके विद्यार्थियों में 274 पीएचडी, 46 एमएस और 17 आई–पीएच.डी. रिसर्च स्कॉलर हैं। संस्थान के पूर्व विद्यार्थियों की संख्या बढ़ कर 850 हो गई है।

संस्थान बी.टेक./ एम.टेक./एम.एससी. एवं एम.एस/पीएच.डी. के विद्यार्थियों की संख्या बढ़ा कर 2029 तक 5,000 करने का लक्ष्य रखता है। आईआईटी मंडी एक पूर्ण आवासीय संस्थान है जिसके सभी विद्यार्थियों और 95 प्रतिशत शिक्षकों का कैम्पस के अंदर निवास होगा। साथ ही, 1.5 लाख वर्ग मी. निर्माणाधीन है।

सन् 2010 से अब तक आईआईटी मंडी के शिक्षक 85 करोड़ रु. से अधिक के लगभग 180 प्रोजेक्ट हासिल कर चुके हैं। स्थापना के केवल एक दशक की अवधि में संस्थान के कामंद स्थित कैम्पस में कई लैब और शोध केंद्र स्थापित किए गए हैं। लगभग 50 करोड़ के निवेश से स्थापित एडवांस्ड मटीरियल्स रिसर्च सेंटर (एएमआरसी) में मटीरियल्स के गुणों के वर्गीकरण (कैरेक्टराइजेशन) के लिए आवश्यक आधुनिक उपकरण हैं जिनका लाभ दवा आपूर्ति, विद्युत, इलैक्ट्रॉनिक्स एवं जीव वैज्ञानिक उपयोगों में होगा। सन् 2013 में गठन के समय से अब तक एएमआरसी ने 200 से अधिक शोध पत्रों के प्रकाशन में योगदान

दिया है। आईआईटी मंडी में शोध के लिए 'क्लास 100 क्लीन रूम' जैसी अत्याधुनिक सुविधाएं हैं। यह भारत का पहला और विश्व स्तरीय केंद्र है। 2017 में भारत सरकार के जैवतकनीकी विभाग ने आईआईटी मंडी को 10 करोड़ रु. के प्रतिष्ठित फार्मजोन प्रोजेक्ट के नेतृत्व के लिए चुना।

संस्थान में आपस में जुड़े विषयों के अध्ययन–अध्यापन का परिवेश है जो डिज़ाइन–ओरियंटेड है। बी. टेक. के पाठ्यक्रम में पहले साल से चौथे साल तक रीयल–वर्ल्ड टीम प्रोजेक्ट पर ध्यान केंद्रित किया जाता है। समाज की जरूरतों के मद्देनजर टीम भावना से काम करने पर जोर दिया जाता है। आईआईटी मंडी के पाठ्यक्रम का एक अभिन्न अंग मानवीकी है जो इसे समाज के अधिक करीब रखता है। जर्मनी में टीयू 9 के साथ मई 2011 से आईआईटी मंडी के कई सहमति करार पर कार्य जारी हैं। अमेरिका के वॉरसेस्टर पॉलीटेक्निक इंस्टीट्यूट के विद्यार्थी 2013 से हर वर्ष आईआईटी मंडी आते हैं।

सन् 2016 में आरंभ आईआईटी मंडी का कैटलिस्ट हिमाचल प्रदेश का पहला टेक्नोलॉजी बिजनेस इनक्युबेटर है। आईआईटी मंडी की एक अन्य पहल 'इनैबलिंग वीमेन ऑफ कामंद' (ईडब्ल्यूओके) का मकसद महिलाओं को ग्रामीण स्तर के कारोबार शुरू करने के लिए कौशल प्रशिक्षण देना है।

Media contact for IIT Mandi:

IIT Mandi Media Cell - mediacell@iitmandi.ac.in

Akhil Vaidya – Footprint Global Communications
Cell: 9882102818 / Email ID: akhil.vaidya@footprintglobal.com
Samriddhi Bhal - Footprint Global Communications
Cell: 7905887524 / Email: samriddhi.bhal@footprintglobal.com
Palak Sakhuja - Footprint Global Communications
Cell: 9582338333 / Email: palak.sakhuja@footprintglobal.com
Shoma Bhardwaj - Footprint Global Communications
Cell: 9899960763/ Email: shoma.bhardwaj@footprintglobal.com
Bhavani Giddu - Footprint Global Communications
Cell: 9999500262 / Email: bhavani.giddu@footprintglobal.com