

## “फ्रेक्चर मैकेनिक्स में मैटेरियल क्रैक्स एवं वेटलोडिंग की गणना की जाती है”

### “ फ्रेक्चर मैकेनिक्स निर्माण क्षेत्र की बुनियाद है” डॉ. भदौरिया

ग्वालियर। जीआईसीटीएस ग्रुप ऑफ इन्स्टीट्यूशन्स में आयोजित सेमिनार में नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी जालंधर के इन्डस्ट्रीयल प्रोडक्शन इंजीनियरिंग विभाग के प्रोफेसर डॉ. शैलेन्द्र सिंह भदौरिया ने “फ्रेक्चर मैकेनिक्स” विषय पर बोलते हुए बताया कि “आज सबसे ज्यादा शोध फ्रेक्चर मैकेनिक्स के क्षेत्र में हो रहा है क्योंकि कोई मैटेरियल क्रैक-फ्री मैटेरियल नहीं होता है। उसकी लोड लेने की सही क्षमता की गणना ही फ्रेक्चर मैकेनिक्स के अध्ययन का क्षेत्र है। डॉ. भदौरिया ने बताया कि “किसी भी स्ट्रक्चर की, फिर वह चाहे शिप हो, एयरोप्लेन हो, ब्रिज हो या रेल की पटरी हो, भार लेने की क्षमता को पुरानी पद्धति से सही नहीं जाना जा सकता है। इसी गलती की वजह से दुर्घटनाएं होती हैं जबकि फ्रेक्चर मैकेनिक्स के नवीन शोधों के आधार पर मैटेरियल में पाए जाने वाले गोल, वलयाकार या नुकीले क्रैक्स के आधार पर उनकी भार सहन करने की क्षमता तथा समयावधि की सही गणना की जा सकती है।” डॉ. शैलेन्द्र सिंह भदौरिया ने अचानक स्ट्रक्चर टूट जाने के कई उदाहरण दिए जिनमें अमेरिका लिबर्टी शिप, जेटप्लेन का टूटना आदि प्रमुख हैं।

डॉ. भदौरिया ने विद्यार्थियों को बताया कि सही शोध “इन्टर-डिसीप्लिनरी” पद्धति से ही हो सकता है। डॉ. भदौरिया ने बताया आईआईटी, एनआईटी तथा विदेश विश्वविद्यालयों में “इन्टर-डिसीप्लिनरी रिसर्च” को बढ़ावा दिया जाता है। बाकी विश्वविद्यालयों में अभी ऐसा नहीं हो पा रहा है, इसलिए मौलिक रिसर्च में हम अपना पूर्ण योगदान नहीं दे पा रहे हैं। इसके अलावा डॉ. भदौरिया ने स्ट्रेस केलकुलेशन की कई पद्धतियां विद्यार्थियों को विस्तार से समझाईं।

कार्यक्रम की शुरुआत सरस्वती पूजा से हुई। अतिथियों का पुष्पगुच्छ से स्वागत मैनेजिंग डायरेक्टर प्रो. आर.सी. श्रीवास्तव एवं एडीशनल डायरेक्टर प्रो. खानविल्कर ने किया तथा स्वागत भाषण डायरेक्टर प्रो. अजय शर्मा ने दिया। डॉ. भदौरिया को स्मृति चिन्ह प्राचार्य डॉ. मुकेश शर्मा ने प्रदान किया। संचालन सुश्री आकांक्षा चतुर्वेदी ने किया। कार्यक्रम में मैनेजिंग डायरेक्टर प्रो. आर.सी. श्रीवास्तव, डायरेक्टर प्रवीण वाकडे, डायरेक्टर प्रो. अजय शर्मा, प्राचार्य डॉ. मुकेश शर्मा, एडीशनल डायरेक्टर प्रो. खानविल्कर, मैकेनिकल विभागाध्यक्ष प्रो. आशीष यादव, प्रो. महेन्द्र मोर्य, प्रो. शिल्पा शर्मा आदि सहित समस्त छात्र-छात्राएं उपस्थित थे।