

कोलाइडल नैनो/सूक्ष्म-(जैव) कणों का इलेक्ट्रोकाइनेटिक परिवहन

वक्ता

डॉ.

पार्थ पी. गोपमंडल

गणित विभाग, एनआईटी दुर्गापुर



पामू सभागार

७ फरवरी, २०२३

०२:३० अपराह्न

कोलाइडल नैनो/सूक्ष्म-(जैव) कण जलीय मीडिया में एक इलेक्ट्रोस्टैटिक चार्ज करते हैं, और यह चार्ज उनकी स्थिरता, (जैव) आसंजन गुणों, या मनुष्यों और बायोटा के प्रति विषाक्तता को परिभाषित करने में महत्वपूर्ण है। इन कणों के इंटरफेशियल इलेक्ट्रोस्टैटिक्स का निर्धारण अक्सर स्मोलुचोव्स्की द्वारा वैद्युतकणसंचलन सिद्धांत का उपयोग करके जीटा संभावित अनुमान से किया जाता है। हालांकि, उत्तरार्द्ध सख्ती से इलेक्ट्रोलाइट आयनों और प्रवाह के लिए कण अभेद्यता की सख्त शर्तों के तहत सतह आवेश वितरण द्वारा परिभाषित कठोर कणों के आदर्श मामले पर लागू होता है। यहां, हम इलेक्ट्रोकाइनेटिक कैप्चर करने के लिए ध्वनि सैद्धांतिक विकल्पों की समीक्षा करते हैं और इसके साथ उनके संरचनात्मक शुल्कों के उड़ी वितरण और आयनों और/या प्रवाह (जैसे, बैक्टीरिया, वायरस, नैनोप्लास्टिक्स, (जैसे, बैक्टीरिया, वायरस, नैनोप्लास्टिक) के लिए एक सीमित पारगम्यता द्वारा परिभाषित व्यावहारिक हित के सॉफ्ट कोलाइड्स की इलेक्ट्रोस्टैटिक विशेषताएं हैं। जैव) कार्यात्मक कण या इंजीनियर नैनोकण)। नरम कण सामग्री पर लागू होने पर आमतौर पर अपनाए गए हार्ड पार्टिकल वैद्युतकणसंचलन मॉडल की अपर्याप्तता के कारण प्रेरित होते हैं, और विश्लेषणात्मक अभिव्यक्तियाँ जो उनके इलेक्ट्रोफोरेटिक प्रतिक्रिया को ठीक से पकड़ती हैं, की व्यापक समीक्षा की जाती है।



भाग लेने हेतु प्रत्येक व्यक्ति आमंत्रित है

विभागाध्यक्ष, पामू