Karlsruher Institut für Technologie

FTU Fortbildungszentrum für Technik und Umwelt

SA275

Alpha-Spektrometrie

Alpha-Strahler erfordern aufgrund ihrer kurzen Reichweite eine besondere Messtechnik und eine arbeitsaufwendige Probenvorbereitung. Dies macht die Alpha-Spektrometrie zu einer wenig beliebten und zu Unrecht selten praktizierten Analysenmethode. Für die Bestimmung von kerntechnisch relevanten Aktinidenelementen und natürlichen Radionukliden wie Polonium und Radium in Umgebungsproben ist sie nach wie vor unersetzbar.
Der Kurs vermittelt in Vorträgen und Praktika die für einen fachkundigen und zuverlässigen Umgang mit der Alpha-Spektrometrie erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten.

Folgende Themen werden behandelt:

- Physikalische Grundlagen und Instrumentierung
- Qualitative und quantitative Kalibrierung
- Detektoren zur nuklidspezifischen Alpha-Messung
- Alpha-Überwachung bei Betrieb und Rückbau von Kernkraftwerken.
  Der Teil der Probenvorbereitung umfasst:
- Chemie und Analytik von Alpha-Strahlern
- Veraschen und Auflösen
- Elektrolyse, Elektroplattierung und Mitfällung
- Einsatz der Alpha-Spektrometrie in Umgebungsproben und für Ausscheidungsanalysen.

Dauer: 4 Tage

Termine, Preise und Buchungsmöglichkeit

zur aktuellen Terminübersicht mit Preisangabe und Buchungsmöglichkeit

Geplante Termine: 09.11.2026 - 12.11.2026

Kurspreis: interner Preis: 1.480,00 EUR
externer Preis: 1.480,00 EUR

Änderungen vorbehalten | Stand: 01.05.2026 03:15 Uhr

Kontakt und Beratung

Fachliche Fragen: Frau Tatjana Schaible
Administration, Beratung: Frau Marjana Serdarusic