

Fachgebiet Biochemie

Fakultät 2 - Umwelt und Naturwissenschaften

Kompetenzen / Forschungsgebiete

- Rolle regulatorischer Eiweiße und Proteinmodifizierter Enzyme bei zellulären Prozessen, wie dem programmierten Zelltod (Apoptose), werden erforscht.
- Forschungsthemen
 - Regulatorische Proteine des Ubiquitin Protease Systems
 - Modifikation zellulärer Proteine durch Peptidylarginindeiminase
 - Entwicklung optimierter Proteinantigene für diagnostische Anwendungen

Ausstattung

- Molekularbiologische Techniken (z.B. Klonierung mittels Gateway-Technologie)
- Quantifizierung der Genexpression (z.B. real-time-PCR)
- Gelelektrophoretische Techniken (2D-Gelelektrophorese: IEF, NEPHGE, BNGE; PhastTM-System)
- Zellkulturtechnik (humane und murine Zelllinien, Insektenzellen, Spinnerkultur)
- Zellyse und Subzelluläre Fraktionierungstechniken (OptimaTM Max Ultrazentrifugation, Beckman Coulter)
- Enzymatik- und ELISA-Technologie (Hydrolasen, Enzymassays; Absorptions- und Fluoreszenzplattenreader)
- Apoptose, Zellzyklus und Signaltransduktion (FACS Canto IITM, Becton Dickinson)
- Proteinreinigung (ÄKTA primeTM & ÄKTA FPLCTM, GE Healthcare)