Universität Stuttgart
Institut für Industrielle Fertigung
und Fabrikbetrieb IFF

Neue Ringvorlesung “Biointelligence: Designing Future Value Creation”

Im Wintersemester 2026/27 bietet die Universität Stuttgart (IFF) in Kooperation mit der Universität Hohenheim im Rahmen des S-TEC Zentrums für Biointelligente Wertschöpfung eine neue interdisziplinäre Ringvorlesung zur Biointelligenz an. Sie steht Studierenden aller Fachrichtungen sowie externen Interessierten aus Wissenschaft und Industrie offen. Die Veranstaltung findet in einem hybriden Format und in englischer Sprache statt.

Biologie wird programmierbar, Künstliche Intelligenz lernt die Sprache lebender Systeme, und Fachleute aus den Ingenieurwissenschaften, der Biologie, der Medizin und den Datenwissenschaften arbeiten gemeinsam an Lösungen, die keine Disziplin allein entwickeln könnte. Genau dieses Zusammenspiel beschreibt Biointelligenz: die Verbindung biologischer, technischer und digitaler Systeme zu neuen Wertschöpfungsprozessen in den Bereichen Gesundheit, Ernährung, Produktion und Nachhaltigkeit.

Die Ringvorlesung „*Biointelligence: Designing Future Value Creation*“ vermittelt Einblicke in aktuelle Forschungsthemen und industrielle Anwendungen aus den Bereichen intelligenter Produktionssysteme, Ernährung und Agrarwirtschaft sowie personalisierter Medizin. Perspektiven aus Innovationsmanagement und nachhaltiger Transformation ergänzen das Programm. Vortragende aus Universitäten, Fraunhofer-Instituten und Unternehmen beleuchten das interdisziplinäre Themenfeld jede Woche aus einer neuen Perspektive.

Die Veranstaltung richtet sich insbesondere an Studierende, die über die Grenzen ihres eigenen Fachs hinausblicken möchten. Vorkenntnisse sind nicht erforderlich.

Vorlesungsplan WS 2026/27:

- **14.10.2026 – Introduction to Biointelligence** | PD Dr. Robert Miehe (Universität Stuttgart / Fraunhofer IPA)
- **21.10.2026 – Bionic Intelligence** | Dr. Patricia Capsi Morales (TU München) · Prof. Dr. Daniel Häufle (Universität Tübingen)
- **28.10.2026 – Cellular Hybrid Materials & Bioprinting** | Prof. Dr. Sahar Salehi-Müller (Universität Hohenheim / Fraunhofer IPA) · RegenHU (Industrie)
- **04.11.2026 – tbd.**
- **11.11.2026 – Personalized Medicine & ATMP Production** | Andreas Traube (Fraunhofer IPA) · Prof. Dr. Steffen Rupp (Fraunhofer IGB)
- **18.11.2026 – Smart Biorefineries & Circular Economy** | Dr. Susanne Zibek (Fraunhofer IGB) · Dr. Sebastian Beblawy & Sebastian Schmid (EveryCarbon)
- **25.11.2026 – Bioinformatics & Omics Analytics** | Prof. Dr. Björn Voß (Universität Stuttgart)
- **02.12.2026 – Autonomous Laboratories & Bioprocess Automation** | Dr. Nicolas Cruz (TU Berlin / KIWI Biolab)
- **09.12.2026 – Digital Twins & System Integration** | Prof. Dr. Fazel Ansari (TU Wien)
- **16.12.2026 – Design for Biointelligent Systems** | Carl Simon (Universität Stuttgart)
- **12.01.2027 – Cultured Meat & Precision Nutrition** | Prof. Dr. Petra Kluger / Dr. Simon Heine (Universität Stuttgart / Fraunhofer IGB)
- **20.01.2027 – Innovation Management & Transformation** | Prof. Dr. Sven Schimpf (Fraunhofer IAO) · Prof. Dr. Stephan Szuppa (Siemens, Innovation Manager at Siemens SPE, Professor SRH Hochschule Berlin)
- **27.01.2027 – Biofoundries & Scaling of Biointelligent Systems** | Prof. Dr. Ralf Takors (Universität Stuttgart) · Philipp Heuermann (Gingko Bioworks)
- **03.02.2027 – Smart Agriculture, Food Production & Livestock Farming** | Prof. Dr. Anthony Stein / Prof. Dr. Mario Jekle (Universität Hohenheim)
- **10.02.2027 – Final Exam** | Multiple-Choice-Test

Für weitere Informationen oder Fragen wenden Sie sich an
PD Dr. Robert Miehe: robert.miehe@iff.uni-stuttgart.de oder Dr. Nadine Silber: nadine.silber@iff.uni-stuttgart.de