

**FORTBILDUNG FÜR
LEHRKRÄFTE - KOSTENFREI**

Nanotechnologie in der Medizin und Physik – Zukunftstechnologien für den Unterricht

Do. 11.04.24, 9.00 - 17.00 Uhr
Techn. Hochschule Deggendorf



FIBS: E841-0/24/356531-1
Meldeschluss: 04.04.2024

Veranstaltungsort:
Techn. Hochschule Deggendorf
Dieter-Görlitz-Platz 1
94469 Deggendorf
Glashaus (am ITC²-Gelände)

Dozent:
PD Dr. Stefan Thalhammer

Die Teilnahme ist **kostenfrei**.

Organisation:
Elisabeth Gruber
Tel.: 0931-465522 23
E-Mail: e.gruber@i-j-f.de

Warum benötigen wir die Nanotechnologie in der Medizin? Alle Lebensprozesse spielen sich auf der Nanometerebene ab. Die Nanodimension ist somit der Schlüssel zum Ursprung biologischer Funktionen. Hier agieren zu können, bringt radikal neue Möglichkeiten mit sich.

Große Hoffnungen setzt man in neue Diagnose-Systeme, deren Präzision und einfache Anwendung eine gezieltere und genauere medizinische Untersuchung ermöglicht. Auch die Behandlung von Krebs- sowie Herz- und Gefäßerkrankungen kann über die Nanotechnologie effektiver gestaltet werden.

Testen Sie unkomplizierte Experimente und erfahren Sie verschiedene Einsatzmöglichkeiten im schülerzentrierten, problemorientierten Unterricht. Gemeinsam werfen wir einen Blick in die Laborarbeit und die aktuelle Forschung.

Die Fortbildung richtet sich an bayerische Lehrkräfte an Realschulen, Gymnasien und FOS-BOS.



Programm

Nanotechnologie in der Medizin und Physik
11.04.2024, 09.00 - 17.00 Uhr
Technische Hochschule Deggendorf



- 09:00 Uhr **Begrüßung und Vorstellung**
PD Dr. Stefan Thalhammer IJF
Tanja Zellner, MINT-Team, TH Deggendorf
- 09:35 Uhr **Einführung in die Nanotechnologie und Nanomedizin**
- 10:20 Uhr Kaffeepause
- 10:35 Uhr **Vortrag Neuartige Materialien in der Nanomedizin**
- 11:20 Uhr **Vortrag Diagnostik und Nanomedizin**
- 12:10 Uhr Mittagspause
- 13:10 Uhr **Vortrag Nanotherapie**
- 14:00 Uhr Demonstrations- und Hands-on Versuche
- 15:20 Uhr Kaffeepause
- 15:30 Uhr **Laborführungen durch die TH Deggendorf in Kleingruppen**
Labor für Metallographie/Mikroskopie/REM Prof. Dr. rer. nat. Martin Aust
Labor für Raster-Elektronen-Mikroskopie (REM) und Halbleiteranalytik, Raster-Sonden-Mikroskopie (RSM) Prof. Dr.-Ing. Günther Benstetter
- 16:30 Uhr **Vortrag Ziele der IJF und Abschlußbesprechung mit Feedback**
- 17:00 Uhr Ende der Fortbildung

*Änderungen vorbehalten

Wir bedanken uns bei:
der Technischen Hochschule Deggendorf und ihrem MINT-Team,
dem Europäischen Sozialfonds PLUS sowie der Bundesagentur für Arbeit, Regionaldirektion Bayern.

Initiative Junge Forscherinnen und Forscher e. V. (IJF)
Elferweg 49 · 97074 Würzburg · Tel. 0931 465522-0 · kontakt@i-j-f.de · www.i-j-f.de

Sitz u. Amtsgericht: Würzburg, VR 200448 · Gemeinnützigkeit durch FA Würzburg erteilt.
1. Vorsitzender: Prof. Dr. Alfred Forchel · Geschäftsführer: Christoph Petschenka
St. Nr. 257/109/20667 · IBAN: DE77 7905 0000 0046 6060 91 · BIC: BYLADEM1SWU

IJF-Kernprojekt „Roadmap in die MINT-Arbeitswelt“ gefördert durch:



Finanziert von der
Europäischen Union



Bundesagentur für Arbeit
Regionaldirektion Bayern