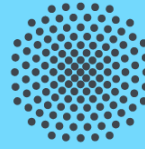


Ankündigung

Sommersemester 2022



Universität Stuttgart
Institut für Materialwissenschaft

Prof. Dr. Joachim Bill

+49 0711 685 61948

bill@imw.uni-stuttgart.de

Materialwissenschaft im Überblick - Seminar Bioinspirierte Materialien

Im Rahmen des Seminars sollen die Studierenden einen Überblick über die Vorteile, Herstellung und Anwendungsmöglichkeiten von bioinspirierten Materialien erhalten, sowie gleichzeitig die Kompetenz erwerben, selbstständig einen wissenschaftlichen Vortrag zu planen und zu halten.

Vorbesprechung: Mittwoch, 20. April 2022, 9⁰⁰ - 10⁰⁰ Uhr, Präsenz

Vortragstermine: Mittwochs, 9⁰⁰ - 12⁰⁰ Uhr, Präsenz

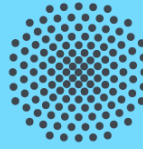
Ort: Hörsaal 2R4, Heisenbergstraße 3, 70569 Stuttgart

Themenliste

- **Verwendung von Mikroalgen zur Erzeugung von photolumineszierenden 3D-Mikrostrukturen**
G. Della Rosa et al., *ACS Sustainable Chem. Eng.*, **2019**, 7, 2207-2215.
G. Santomauro et al., *Adv. Biosyst.*, **2020**, 1900301.
- **Magnetotaktische Mikroschwimmer aus Algen**
O. Yasa et al., *Adv. Mater.*, **2018**, 30, 1804130.
G. Santomauro et al., *Adv. Biosys.*, **2018**, 1800039.
- **Bestimmung und Konstruktion von Oberflächeneigenschaften für technische Anwendungen**
X. Mi et al., *Langmuir*, **2020**, 36, 1, 370-378.
S. Kilper et al., *Adv. Mater.*, **2019**, 31, 1805597.
S. Bhattacharjee, *J. Controlled Release*, **2016**, 235, 337-351.

Ankündigung

Sommersemester 2022



Universität Stuttgart
Institut für Materialwissenschaft

Prof. Dr. Joachim Bill

+49 0711 685 61948

bill@imw.uni-stuttgart.de

- **Biomineralisation um Eigenschaften keramischer Materialien zu verbessern**
F. Nudelman, N. Sommerdijk, *Angew. Chem. Int. Ed.*, **2012**, 51, 27, 6582-6596.
S. Kilper et al., *Adv. Funct. Mater.*, **2018**, 28, 10, 1705842.
- **Inverse Opale als funktionelle Materialien**
S.J. Yeo et al., *J. Mater. Chem. A.*, **2017**, 5, 17111-17134.
M. Deimling et al., *ChemCatChem*, **2021**, 13, 2242-2252.
S.R. Kousik et al., *Nanomaterials*, **2021**, 11, 196.
- **Hierarchische Nanostrukturen von TiO₂—Fortschritte und Anwendungen**
S. Regunath et al., *Appl. Surf. Sci. Advances.*, **2021**, 3, 100063.
J.S. Chen et al., *J. Am. Chem. Soc.*, **2010**, 132, 6124-6130.
- **Membran Materialien zur Wasserreinigung— Design, Entwicklung und Anwendung**
J.R. Werber et al., *Nat. Rev. Mater.*, **2016**, 1, 1.
M.A. Shannon et al., *Nature*, **2008**, 452, 301.
N. Mohammed et al., *Environ. Sci. Nano.*, **2018**, 5, 623.
- **Bioinspirierte Design strategien für Aktuator Materialien**
H. Zhao et al., *NPG Asia Mater.*, **2018**, 10, 1-22.
L. Hines et al., *Adv. Mater.*, **2017**, 29, 1603483.
Y. Hu et al., *Adv. Funct. Mater.*, **2017**, 27, 1704388.

Bitte senden Sie Ihre Themenwahl an shravan.ravishankar-kousik@imw.uni-stuttgart.de

[https://ilias3.uni-stuttgart.de/goto/Uni Stuttgart crs 2836856.html](https://ilias3.uni-stuttgart.de/goto/Uni+Stuttgart+crs+2836856.html)