

Metallurgie

Die Studienrichtung Metallurgie bietet Schulen online Vorträge im Ausmaß jeweils einer Schulstunde an. Die Vorträge werden durch Professoren unter Miteinbeziehung von Studierenden gehalten und sollen ein zeitgemäßes und spannendes Bild der Welt der metallischen Werkstoffe geben.

Smart Steel: Was macht einen Werkstoff intelligent?

In jedem Jahr werden rund 2 Milliarden Tonnen Stahl weltweit benötigt. Was macht Stahl eigentlich zum erfolgreichsten Werkstoff?

Warum kann Stahl zum Transport von Flüssiggas bei -160°C verwendet werden aber auch für Gasturbinen bei mehr als 500°C ?

Schlüssel ist die smarte Kontrolle von Stahleigenschaften auf der Nano- und Mikroskala, was in diesem Vortrag auf allgemein verständliche Weise erklärt wird.



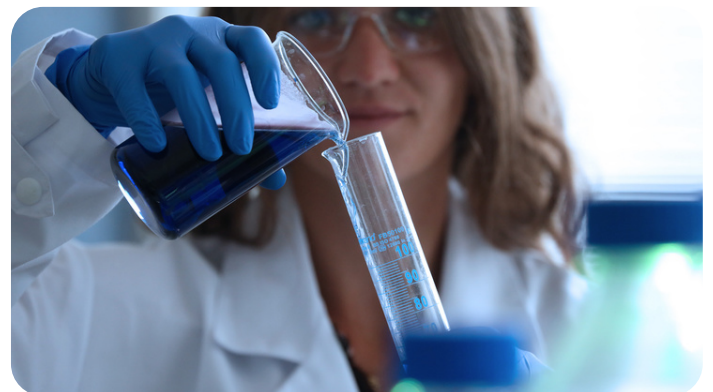
Metalle für nachhaltige Mobilität und Medizin

Metalle sind wesentliche Grundstoffe der modernen Zivilisation. Ein zunehmendes politisches Bewusstsein und die steigende wirtschaftliche Bedeutung von nachhaltigen Produkten treiben deren Weiterentwicklung in den letzten Jahren zunehmend an. Die Bedeutung von Metallen für unser Leben wird im Vortrag zudem am Beispiel der Medizin gezeigt. Dabei machen Metalle nicht nur das moderne Leben komfortabel, sondern retten es auch. Auflösbare Implantate helfen Kindern eine schmerzhaft entfernte Implantate nach Knochenbrüchen zu ersparen oder stützen beispielsweise die Arterien nach einem Herzinfarkt.

Wasserstoff trifft Stahlherstellung

Seit längerer Zeit gilt Wasserstoff als der Hoffnungsträger für die Verminderung von CO_2 -Emissionen. In diesem Beitrag wird erklärt, wie Wasserstoff hergestellt wird und was man sich unter grünem, grauem oder gar buntem Wasserstoff vorstellen kann. Aber was hat das mit Metallurgie zu tun?

Es wird erklärt, wie Stahlherstellung mittels Wasserstoff funktioniert und welche Rahmenbedingungen notwendig sind, um die Zukunft der modernen, CO_2 -freien Stahlproduktion zu ermöglichen.



Individuelle Terminbuchung:

Elenor Schwarz

E-Mail: elenor.schwarz@unileoben.ac.at

Tel.: +43 3842 402-2236