

Das Bild der Physik und ihre Rolle bei der Entwicklung moderner Technologien kann nur durch zeitgemäße Experimentiertechnik vermittelt werden.

Einladung zum 11. Workshop im Juni 2022

„Innovative Lehrmittel für das Erlernen physikalischer Konzepte“

in Zusammenarbeit der pädagogischen Hochschule Salzburg Stefan Zweig
Begrenzte Teilnehmerzahl / mit Teilnahmezertifikat Lehrerweiterbildung

Organisiert von der Pädagogischen Hochschule Stefan Zweig Salzburg in Zusammenarbeit mit der von der Wilhelm und Else Heraeus Stiftung und der DPG geförderten Lehrmittelkommission in der Deutschen Physikalischen Gesellschaft und unter Mitwirkung der Universitäten Salzburg, Wien, Bremen und Stuttgart.

Tagungsort: Pädagogische Hochschule Salzburg Stefan Zweig
Akademiestrasse 23-25, A-5020 Salzburg

Do, 23. Juni 2022, 9:00 bis 16:30 Uhr

Programm:

Vorträge im Hörsaal CUG 01

9:00 Begrüßung: Vizerektorin Pröglhof, PH Salzburg und Dr. Schaller, Lehrmittelkommission
Moderation: WE-Heraeus-Seniorprof. Rückmann Universität Bremen

9.15 - 13:00 Kurzvorträge – innovative Experimentideen und Experimentiergeräte

- | | |
|---|--|
| 1. Prof. Asenbaum
PH Salzburg | Interferometrie mit Fabry-Perot (Lasermoden) und Michelson (Kohärenzlängen) |
| 2. Frau Pozoga / Halle
Firma Gampf | UltraSound 4 School – Ultraschallversuchsset, EchoSet und ImageSet |
| 3. Prof. Rückmann / Uni Bremen
WE-Heraeus Seniorprofessur & Lehrmittelkommission | Atomphysik und Quantenoptik in der Schule:
Bestimmung der spezifischen Elektronenladung mittels Faraday Rotation und Fluoreszenzabklingen eines metastabilen Laserniveaus |
| 4. Prof. Strahl
Uni Salzburg | Messung des Planckschen Wirkungsquantums mittels Leuchtdioden. Bauanleitung und Messung |

Kaffeepause

- | | |
|--|---|
| 5. Dr. Luhs / Eschbach
Lehrmittelentwicklung,
Ing. Büro | Versuche zur Jod Spektroskopie und mit dem Jod Moleküllaser |
| 6. Dr. Schaller / Zeulenroda
Sprecher der Lehrmittelkommission in der DPG | Systematische optische Versuche von Klassenstufe 7 bis zum Grundpraktikum mit dem Fundamental-Optical-Trainer
Brechungsgesetz, Brewsterwinkel, Beugung am Gitter |
| 7. Prof. Nawrodt / Uni Stuttgart
Lehrmittelkommission | Keine Angst vor Laseranwendungen in der Schule |
| 8. Frau Dr. Bergmann
Karlsruher Institut für
Technologie | Analogieexperimente zur Detektion von Gravitationswellen |

13:00 Mittagessen

14:00 bis 14:30

Hörsaal CUG 01

9. Prof. Arndt
Uni Wien

Vom Fernfeld zum Nahfeld in Optik und Quantenoptik

ab 14:30

Experimentieren und Ausprobieren unter fachkundiger Anleitung zu den obigen Themen
Im Anschluss:

Schulversuchspraktikum der Universität Salzburg, Hellbrunnerstrasse 34:
Besichtigung des Studentenlabors.

Alle Experimente wurden für die Ausbildung an Schulen und Berufsschulen, Hochschulen und Universitäten entwickelt und erprobt, in die Praxis umgesetzt und sind am Markt verfügbar. Die Experimente eignen sich zum selbständigen Experimentieren der Auszubildenden in Schule und Praktika.

Eingeladen sind:

1. Physik- und NaWi-Lehrer, Fachleiter, Fachreferenten sowie Vertreter der Bildungsbehörden Österreich und Deutschland vorzugsweise aus Bayern, Hessen, Baden-Württemberg, Thüringen und der Schweiz
2. Didaktiker, die bereit sind in ihre Lehr- und Lernforschungsprojekte innovative Lehrmittel einzubeziehen und diese zu evaluieren,
3. Praktikumsleiter sowie
4. Industriebetriebe und Stiftungen, die Ausbildungseinrichtungen ganz konkret bei der Ausstattung mit innovativen Lehrmitteln finanziell unterstützen wollen.

Es fallen keine Teilnahmegebühren an.

Ansprechpartner:

Dr. Peter Schaller, Lehrmittelkommission der DPG, e-mail: lehrmittelkommission@dpg-mail.de

Prof. Dr. Augustinus Asenbaum Universität Salzburg, e-mail: augustinus.asenbaum@sbg.ac.at

Anmeldung bis 25. Mai 2022 bitte per e-mail an:

Dr. Peter Schaller, e-mail: lehrmittelkommission@dpg-mail.de

Prof. Augustinus Asenbaum, augustinus.asenbaum@plus.ac.at

Anmelddaten:

Name, Vorname, Titel, Institution, e-mail, Telefon

Anreise:

Anreisen mit Zug: Salzburg, Hauptbahnhof, Buslinie 3 bis Akademiestrasse

Anreisen mit Auto: A10 Tauernautobahn, Ausfahrt Salzburg Süd, Alpenstrasse, bei Kreuzung

Akademiestrasse links abbiegen.

Ladezone an der PH Salzburg, beschränkte Anzahl von Parkplätzen, übliche Gebühren, in näherer Umgebung vorhanden

