



LEHRERFORTBILDUNG PHYSIK

Kernphysik

29. bis 30. April 2022

Fortbildungsnummer: 22LSWSPM16

Zur Konzeption der Fortbildung

„Atombau und ionisierende Strahlung – Radioaktivität im Basiskonzept Materie“ ist eines der Themenfelder im neuen Lehrplan Physik der Mittelstufe von Rheinland-Pfalz. In der Oberstufe erscheint die Kernphysik sowohl als Pflichtbaustein als auch im Bereich Wahlpflicht. Darüber hinaus hat die Kernphysik eine nach wie vor enorme gesellschaftliche Relevanz: Die Reaktorunglücke in Tschernobyl und Fukushima oder die „Nuklearwolke“ im Jahr 2017 wecken das Interesse unserer SchülerInnen. Dennoch wird die Kernphysik nicht an allen Universitäten in voller Breite unterrichtet und viele PhysiklehrerInnen haben daher das Bedürfnis, noch mehr über sie zu erfahren. Diesen Wunsch soll diese Fortbildung erfüllen.

Die Fortbildung berücksichtigt die gültigen COVID-19-Abstands- und Hygieneregeln.

Tagungsort

Hotel Leinsweiler Hof
Weinstraße
76829 Leinsweiler

Informationen

Weitere Informationen zu den genannten Vorträgen/Seminaren finden Sie unter www.stiftung-pfalzmetall.de

Programm

Freitag, 29.04.2022

09:30–10:00	Anmeldung
10:00–10:30	Begrüßung und Programmbesprechung Felix Mayer Geschäftsführer Stiftung PfalzMetall Dr. Christian Bayer Tagungsleiter
10:30–11:30	Plenarvortrag mit anschließender Diskussion „Atomunfall! Und keiner soll's gewesen sein“ Prof. Dr. Georg Steinhauser Institut für Radioökologie und Strahlenschutz, Universität Hannover
11:45–12:45	Plenarvortrag mit anschließender Diskussion „Radiopharmazie: die Anwendung von Radionukliden in der Medizin“ Prof. Dr. Walter Mier Universitätsklinikum Heidelberg
13:00–14:30	Mittagessen
14:30–15:30	Plenarvortrag mit anschließender Diskussion „Die rechtlichen Grundlagen zum Umgang mit Radioaktivität in der Schule“ Martin Sonntag und Dimitrij Petkowski Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Neustadt/Weinstraße
15:45–16:45	Seminar A: „Radioaktivität im Tabak“ Björn Baser Integrierte Gesamtschule Contwig, Contwig
	Seminar B: „CERN Masterclasses – Teilchenphysik hautnah erleben“ Dr. Heinrich Beilmann Karolinen-Gymnasium Frankenthal, Frankenthal
	Seminar C: „Mit Schülerinnen und Schülern auf den Spuren von Madame Curie“ Tanja Sirch Integrierte Gesamtschule Speyer Georg Friedrich Kolb, Speyer Marion Keller Konrad-Adenauer-Realschule plus mit Fachoberschule Technik/Umwelt, Landau
16:45–17:15	Pause
17:15–18:15	Plenarvortrag mit anschließender Diskussion „Das Standard Modell der Teilchenphysik und seine Grenzen“ Prof. Dr. Matthias Schott Universität Mainz
19:30	Abendessen



Stiftung
PFALZMETALL

Stiftung PfalzMetall

Friedrich-Ebert-Straße 11 – 13
67433 Neustadt/Weinstraße

Geschäftsführer

Dipl.-Volkswirt Felix Mayer

Projektkoordination

Kerstin Braun
Tel.: 06321 852-252
Fax: 06321 852-279
E-Mail: braun.stiftung@pfalzmetall.de
www.stiftung-pfalzmetall.de

Tagungsleitung

Dr. Christian Bayer
Schulleiter Karolinen-Gymnasium
Frankenthal, Frankenthal

Stiftung PfalzMetall – wer wir sind

Wir fördern Projekte vor allem im Bereich Bildung und Erziehung sowie Wissenschaft und Forschung. Der Schwerpunkt liegt hier im MINT-Bereich, das sind die Disziplinen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Die gemeinnützige Stiftung ist mit einem Kapitalstock von über 20 Millionen Euro eine der größten privaten Stiftungen in Rheinland-Pfalz.

Impressum

Herausgeber: Stiftung PfalzMetall,
Friedrich-Ebert-Straße 11 – 13,
67433 Neustadt/Weinstraße
V.i.S.d.P.: Dipl.-Volkswirt Felix Mayer
Grafik und Layout: Christina Saroulidou,
Dr. Curt Haefner-Verlag GmbH
Fotos: Rolando de Sousa (5), Klaus Venus

Programm

Samstag, 30.04.2022

07:30	Frühstück
09:00–10:00	Plenarvortrag mit anschließender Diskussion „Schülerprogramme in der Teilchenphysik an der Universität Mainz“ Stephan Aulenbacher Universität Mainz
10:15–11:15	Seminar A: „Radioaktivität im Tabak“ Björn Baser Integrierte Gesamtschule Contwig, Contwig Seminar B: „CERN Masterclasses – Teilchenphysik hautnah erleben“ Dr. Heinrich Beilmann Karolinen-Gymnasium Frankenthal, Frankenthal Seminar C: „Mit Schülerinnen und Schülern auf den Spuren von Madame Curie“ Tanja Sirch Integrierte Gesamtschule Speyer Georg Friedrich Kolb, Speyer Marion Keller Konrad-Adenauer-Realschule plus mit Fachoberschule Technik/Umwelt, Landau
11:15–11:45	Pause
11:45–12:45	Plenarvortrag mit anschließender Diskussion „Hadronenphysik – Was die Welt im Innersten zusammenhält“ Prof. Dr. Achim Denig Universität Mainz
12:45	Schlussworte Dr. Christian Bayer
13:00	Mittagessen