

EXPERIMENTO | 10+: NATURWISSENSCHAFTEN UNTERRICHTEN MIT LEBENSNAHEN EXPERIMENTEN

Isabel Jussen
(Siemens Stiftung)

Montag, den 21.10.2024,
09.00 – 15.30 Uhr

&

Montag, den 25.11.2024,
09.00 – 15.30 Uhr

Veranstaltungsort:

Goethe-Universität, Frankfurt a.M.

Lernziele:

- Unterrichtseinbindung von Experimenten zu Naturphänomenen und technischen Entwicklungen
- Kennenlernen und Erproben der Methode Forschendes Lernen
- Verknüpfung von theoretischer Inhalte und praktischer Experimente
- Möglichkeit Experimente kennenzulernen, die in jedem Klassenraum umsetzbar sind.

Lerninhalte:

- Blended-Learning Fortbildung mit digitalen und analogen Phasen
- Methode Forschendes Lernen
- Experimente zu den Themenbereichen Energie, Umwelt und Gesundheit
- Fokus auf aktuelle Themen wie Inklusion, Wertebildung und Computational Thinking

Begleitmaterial: Medienportal der Siemens Stiftung & Handbuchordner

Stoffvermittlung: Vortrag, Experimentieren in Gruppen, Selbstarbeit im Online-Modul

Zielgruppe: Lehrkräfte naturwissenschaftlicher Fächer (v.a. Physik, Chemie und Biologie) an weiterführenden Schulen (also Mittel- und Realschulen sowie Gymnasien)

Vorkenntnisse: Es sind keine Vorkenntnisse nötig.

- Fortbildungsdauer:** 2 Tage. Die Veranstaltung wird akkreditiert. (Anmeldung nur für den kompletten Kurs möglich).
- Kursleitung:** Isabel Jussen
- Veranstaltungsort:** Lehrerfortbildungszentrum Chemie
Institut für Didaktik der Chemie (Gebäude N120, Raum 305)
Goethe-Universität Frankfurt
Max-von-Laue-Str.7
60439 Frankfurt am Main
- Leitung lfbz:** Dr. Nicola Hartmann

Lehrerfortbildungszentrum Chemie, Institut für Didaktik der Chemie,
Tel. 069 / 798-29588
- Anmeldung:** Melden Sie sich bitte bis **spätestens zwei Wochen** vor Kursbeginn verbindlich an (Bitte geben Sie an, ob Sie GDCh-Mitglied sind):
- möglichst auf unserer Homepage unter [Anmeldung](#)
- Sie erhalten dann automatisch eine Rückmeldung per E-Mail.
- Wir behalten uns vor, den Kurs abzusagen, wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird. In diesem Fall erhalten Sie per E-Mail eine Absage.
- Sobald feststeht, dass der Kurs zustande kommt, erhalten Sie von uns per E-Mail eine Bestätigung.
- Anmeldegebühr:** Das Angebot ist kostenfrei.
- Allgemeine Hinweise:** Verfügbare Plätze: 16 (Änderung vorbehalten)
- Die Plätze werden entsprechend des Eingangs der verbindlichen Anmeldung vergeben.
- Kursabsage seitens des Lfbz möglich, wenn Teilnehmendenzahl zu gering.
- Bitte Schutzbrille und Schutzkittel mitbringen.**
- Kontakt:** Informationen bezüglich Anmeldung erhalten Sie unter:
- Lehrerfortbildungszentrum Chemie
Institut für Didaktik der Chemie
Max-von-Laue-Straße 7
60438 Frankfurt a. M.
Tel.: 069 798-29456 (Sekretariat)
Fax: 069 798-29461 oder 0721 151 222 680
E-Mail: lehrerfortbildungszentrum@chemie.uni-frankfurt.de
Homepage: www.chemielehrerfortbildung.uni-frankfurt.de

Bitte Schutzbrille und Schutzkittel mitbringen.

Ablauf (Änderungen vorbehalten)

Montag, den 21.10.2024

09:00 – 09:30	Begrüßung und Kennenlernen
09:30 – 10:30	Vorstellung von Experimento - Internationales Bildungsprogramm Experimento - Einführung in das Medienportal - Handbuchordner zu Experimento / 10+ - Besprechung des Online-Moduls und der Handreichung für Lehrkräfte
10:30 – 10:45	Kaffeepause; Stöbern im Handbuchordner
10:45 – 12:00	Erprobung der Experimente, Teil I: - Zusammenfinden in Gruppen - Durchführung der Experimente (Stationenlernen) - Besprechung der vorbereiteten Unterrichtsentwürfe
12:00 – 13:00	Mittagspause; Zeit zum Austausch
13:00 – 14:15	Erprobung der Experimente, Teil II
14:15 – 15:00	Umgang mit dem Medienportal; flexible Kaffeepause
15:00 – 15:30	Reflexion

Montag, den 25.11.2024

09:00 – 10:00	Begrüßung und Reflexion über den Einsatz von Experimento in der eigenen Schulpraxis sowie das Online-Modul
10:00 – 10:15	Kaffeepause
10:15 – 11:30	Erprobung der Experimente, Teil I
11:30 – 12:30	Mittagspause; Zeit zum Austausch
12:30 – 13:45	Erprobung der Experimente, Teil II
13:45 – 14:30	Umgang mit dem Medienportal; flexible Kaffeepause
14:30 – 15:30	Gesamtreflexion und Evaluation

Unsere Förderer:



Verband der
Chemischen Industrie e.V.
Wir gestalten Zukunft.



Kurzinformation:

EXPERIMENTO | 10+: NATURWISSENSCHAFTEN UNTERRICHTEN MIT LEBENSNAHEN EXPERIMENTEN

Experimento ist das internationale Bildungsprogramm der Siemens Stiftung. Im Vordergrund steht das selbstständige Experimentieren, Erforschen und Begreifen von Naturphänomenen und technischen Entwicklungen rund um die Themen Umwelt, Energie und Gesundheit. Bei unserer neuen praktischen Fortbildung Experimento | 10+ (d.h. Experimente für Kinder im Alter von 10 – 18 Jahren) liegt ein besonderer Fokus auf den aktuellen Themen Inklusion, Computational Thinking und Wertebildung. Natürlich kommt aber auch das Experimentieren nicht zu kurz.

Die zweitägige Fortbildung ist im Blended-Learning-Format gestaltet, d.h. digitale und analoge Phasen wechseln sich ab. In der ersten digitalen Phase absolvieren Sie selbstständig ein einführendes Online-Modul (ca. 1,5 h). In den Präsenzphasen haben Sie neben dem Erproben der Experimente auch Gelegenheit, die Inhalte des jeweiligen kurzen Online-Moduls zu vertiefen und mit den Experimenten zu verknüpfen. Dabei können Sie sich auch mit dem digitalen Medienportal der Siemens Stiftung vertraut machen.

Zwischen den beiden Präsenzveranstaltungen liegt etwa 1 Monat, in dem Sie Gelegenheit haben, bereits erste Experimente aus Experimento im eigenen Unterricht einzusetzen und ein zweites Online-Modul zu absolvieren. Je nach Interesse können Sie auswählen, welche Online-Module Sie im Rahmen der Fortbildung bearbeiten möchten.

Am Ende der Fortbildung erhalten Sie ein Formblatt, welches Sie für die Bestellung von für Sie kostenloser Experimentiermaterialien berechtigt sowie Handreichungen zur Durchführung der Versuche aus Experimento in Ihrem Unterricht. Zur Überprüfung der Praxistauglichkeit wird die Fortbildung mit Fragebögen wissenschaftlich begleitet.