



Fortbildungen von Mai bis Juli 2025

Nürnberg, 10. April 2025

Sehr geehrte Damen und Herren,

als Fortbildungszentrum wollen wir unsere Angebote kontinuierlich verbessern und bestmöglich auf Ihre Bedürfnisse abstimmen. Daher bitten wir Sie eine kurze Umfrage für uns auszufüllen, in der es darum geht, welche Angebote Sie in der Vergangenheit besonders geschätzt haben, welche Rahmenbedingungen für Sie am besten geeignet sind und welche weiteren Wünsche oder Anregungen Sie an uns haben. Sie finden die Umfrage unter

<https://intern.chemiedidaktik.fau.de/limesurvey/index.php?r=survey/index&sid=451143&lang=de>.

Die Bearbeitung dauert nur wenige Minuten und Ihre Antworten werden selbstverständlich anonym behandelt und ausschließlich zum oben genannten Zweck ausgewertet. Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Vom 17.09. bis 19.09.2025 richtet die Chemiedidaktik der Friedrich-Alexander-Universität die Fachgruppentagung Chemieunterricht der Gesellschaft Deutscher Chemiker am Chemikum in Erlangen aus. Unter dem Motto „Moderner Chemieunterricht im Kontext globaler Transformation“ können Sie spannende praxisnahe Workshops besuchen, neue Experimente kennenlernen, oder sich an Diskussionsrunden rund um den Chemieunterricht beteiligen. Gerne können Sie auch ein Poster selbst anmelden, wenn Sie zum Beispiel ein spannendes Unterrichtskonzept aus Ihrer eigenen Praxis vorstellen möchten! Weitere Informationen zur Tagung sowie zur Anmeldung finden Sie unter <https://www.gdch.de/fgcu2025>. Wir würden uns sehr freuen, Sie im Herbst bei uns in Erlangen begrüßen zu können!

Wir haben aktuell 7 neue Kurse, 2 Klassiker im Programm und bieten bis Juli 2025 folgende Fortbildungen an:

Nr.	Termin	Veranstaltungsort	Thema	Schulart	Aktuell freie Plätze und Anmeldeschluss
03 / 25	NEU Mi, 7.5.25 9.00 – 16.00 Uhr	LFZ Nürnberg	Erneuerbare Energie im Chemieunterricht	MS, RS, GYM (Sek. I/II), FOS/BOS	18 Anmeldeschluss 28.04.25
19 / 25	Wieder da Mi, 14.05.2025 14:00 – 18:00 Uhr	LFZ Nürnberg	Crashkurs Molekülorbitaltheorie	GYM (Sek I/II)	18 Anmeldeschluss 07.05.25
22 / 25	Wieder da Mi, 21.05.2025 15:00 – 18:00 Uhr	Online	Kulinarische Chemie – Experimente zum Aufessen; digital erfasst	GYM (Sek I/II)	40 Anmeldeschluss 21.05.25
16 / 25	NEU Mi, 25.06.2025 09:00 – 12:00 Uhr	LFZ Nürnberg	Bewerten im Chemieunterricht	GYM (Sek I/II), FOS/BOS	18 Anmeldeschluss 18.06.25
17 / 25	NEU Mi, 25.06.2025 09:00 – 12:00 Uhr	LFZ Nürnberg	Digitale Messwernerfassung mit Pasco für Beginner	RS, GYM (Sek I/II), FOS/BOS	18 Anmeldeschluss 18.06.25
23 / 25	NEU Do, 26.06.2025 09:00 – 16:00 Uhr	LFZ Nürnberg	Selbstreguliertes Lernen mit dem Tool genially	GYM (Sek I/II)	18 Anmeldeschluss 12.06.25
24 / 25	NEU Di, 01.07.2025 14:30 – 18:00 Uhr	Online	Mit Computerintelligenz Lehr- Lern-Prozesse gestalten: eine praxisorientierte Einführung in die Anwendung von maschinellem Lernen	MS, RS, GYM (Sek I/II), FOS/BOS	Unbegrenzt Anmeldeschluss 22.06.25
21 / 25	NEU Mi, 02.07.2025 13:00 – 17:00 Uhr	LFZ Nürnberg	AiR:Pollution - Gesundheitsbewusster Experimentalunterricht mit digitaler Feinstaubmessung	GYM	24 Anmeldeschluss 22.06.2025
25 / 25	NEU Mi, 16.07.2025 09:00 – 16:00 Uhr	LFZ Nürnberg	EduEscape Games für den Chemieunterricht mit KI-Tools und Genially entwickeln	GYM (Sek I/II)	18 Anmeldeschluss 02.07.25

Details zu den Fortbildungen mit freien Plätzen:

Nr. / Thema	Kurs 3 / 2025: Erneuerbare Energie im Chemieunterricht
Anmeldung	https://fibs.alp.dillingen.de/lehrgangssuche?container_id=403811
Referenten	Dr. Thorsten Lange und Uta Strienitz Helmholtz-Institut für Umwelt-forschung GmbH, Leipzig

Termin Kurs 3 / 2025	Mittwoch, 7. Mai 2025 von 9:00 – 16:00 Uhr
Anmeldeschluss	28.04.25
Veranstaltungsort	Chemielehrkräfte-Fortbildungszentrum der FAU Erlangen-Nürnberg am Lehrstuhl für Didaktik der Chemie Regensburger Str. 160 90478 Nürnberg
Kursinhalt	<p>Inhalt der Theorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Übersicht Energieträger, Alternativen zu den fossilen Energieträgern - Hauptenergieträger Sonne, Formen der Nutzung von Sonnenenergie - Bionik: die Grätzelzelle; - Funktion und Bau einer Grätzelzelle - Arten von Brennstoffzellen; - Funktion und Bau einer Brennstoffzelle - Bau einer Schlamm-Brennstoffzelle (als Schülerexperiment einsetzbar) - Bau eines Natrium-Akkus (als Schülerexperiment einsetzbar) - Vergleich: Akku oder Brennstoffzelle im Auto? <p>Inhalt Laborarbeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bau einer Grätzelzelle der ersten Generation und Leistungstests - Aufbau einer Brennstoffzelle (Demontage und Montage einer BZ) - Elektrolyse von Wasser im Elektrolyseur - Leistungstests verschiedener Brennstoffzellen, Vergleich - Bau einer Schlamm-Brennstoffzelle - Bau eines Natrium-Akkus
Zielgruppe	Chemie-Lehrkräfte an Mittelschulen, Realschulen, Gymnasien, Berufsschulen und Fachoberschulen
Wichtige Info	Bitte ein leeres 500g-Honig/Marmeladenglas mit Plastikdeckel mitbringen
Teilnahmegebühr	Es fällt eine Teilnahmegebühr von 10 EURO an, die spätestens am Kurstag bargeldlos über epay.bayern.de bezahlen ist.
Allgemeine Hinweise	Mindestteilnehmerzahl 8, verfügbare Plätze: 18

Nr. / Thema	Kurs 19 / 2025: Crashkurs Molekülorbitaltheorie
Anmeldung	https://fibs.alp.dillingen.de/lehrgangssuche?container_id=412346
Referent	David Hauck , FAU Erlangen-Nürnberg
Termin	Mittwoch, 14. Mai 2025 von 14:00 – 18:00 Uhr
Anmeldeschluss	07.05.2025
Veranstaltungsort	Chemielehrkräfte-Fortbildungszentrum der FAU Erlangen-Nürnberg am Lehrstuhl für Didaktik der Chemie, Regensburger Str. 160, 90478 Nürnberg
Kursinhalt	Seit Einführung des LehrplanPLUS ist die Molekülorbital(MO-)theorie wieder Gegenstand des Chemieunterrichts an bayrischen Gymnasien.

Fortsetzung Kursinhalt Kurs 19 / 2025	Um Lehrkräfte beim Unterrichten dieses schwierigen Themas zu unterstützen, werden im Workshop zunächst grundlegende Konzepte der Theorie am Wasserstoffmolekül mit Hilfe interaktiver Lernvideos aufgearbeitet. Anschließend werden diese im Rahmen verschiedener Aufgaben auf zweiatomige Verbindungen angewendet, wobei ein besonderes Augenmerk auf der Erstellung und Interpretation von Energieniveaudiagrammen nach dem Ansatz der Linear Combination of Atomic Orbitals (LCAO) liegt. Des Weiteren werden Querbezüge zu verwandten Theorien und Konzepten (z. B. der Hybridisierung im Rahmen der Valenzbindungs(VB-)theorie) hergestellt und im Sinne des Gegenüberstellens und Bewertens verschiedener Modelle kritisch diskutiert.
Zielgruppe	Gymnasium, Jgst. 9, 12, 13
Teilnahmegebühr	Es fällt eine Teilnahmegebühr von 5 EURO an, die spätestens am Kurstag bargeldlos über epay.bayern.de bezahlen ist.
Allgemeine Hinweise	Mindestteilnehmerzahl 8, verfügbare Plätze: 18

Nr. / Thema	Kurs 22 / 2025: Kulinarische Chemie – Experimente zum Aufessen; digital erfasst
Anmeldung	https://fibs.alp.dillingen.de/lehrgangssuche?container_id=410804
Referent	Dr. Nelson Rajendran , Heinrich-Heine-Gymnasium München
Termin	Mittwoch, 28.05.2025, 15.00-18.00 Uhr online
Anmeldeschluss	Mittwoch, 21.05.2025
Veranstaltungsort	online, in der Küche der TN
Kursinhalt	Ist Bio-Fleisch besser? Wie produziert man die perfekte Kruste? Wozu muss blanchiertes Gemüse abgeschreckt werden? Diese und viele weitere Fragen können Lernende im kompetenzorientierten, experimentellen Chemieunterricht in selbstgesteuerten Lernprozessen beantworten. Hierzu können kulinarisch-chemische Experimente ohne kennzeichnungspflichtige Chemikalien durchgeführt und viele Lehrplanthemen damit eingeleitet, abgehandelt oder vertieft werden. Messwerte vieler kulinarischer Experimente können sehr einfach digital erfasst und ausgewertet werden (LehrplanPLUS, z.B. neue 11. Jgst.). Lehrkräfte frischen in dieser online-Veranstaltung das nötige biochemische Wissen auf und können nach dem Einführungsvortrag alle Experimente in der eigenen Küche durchführen, damit am Ende der Fortbildung ein 2-Gänge-Menü auf dem Tisch steht. Daher findet der praktische Teil der Fortbildung in der eigenen Küche statt. Kulinarische Chemie – eine Bereicherung für jeden Chemieunterricht!
Zielgruppe	Lehrkräfte der Sek. I und der Sek. II LK, die zum ersten Mal die 11. Klasse nach dem LPPlus unterrichten

Programmablauf Kurs 22 / 2025	15.00-16.15 Uhr: Einführungsvortrag 16.30-18.00 Uhr: Experimenteller Teil in der eigenen Küche
Wichtige Info	TN sollten vor Veranstaltungsbeginn alle Zutaten abgewogen haben und alle Küchengeräte bereit halten, detaillierte Info erfolgt rechtzeitig
Begleitmaterial	Präsentation und Script werden digital zur Verfügung gestellt
Allgemeine Hinweise	Mindestteilnehmerzahl 8, verfügbare Plätze: 40

Nr. / Thema	Kurs 16 / 2025: Bewerten im Chemieunterricht
Anmeldung	https://fibs.alp.dillingen.de/lehrgangssuche?container_id=412014
Referenten	Dr. Lars Ehlert , Katharinen-Gymnasium Ingolstadt Mario Hauser , Goethe-Gymnasium Regensburg
Termin	Mittwoch, 25. Juni 2025 von 9:00 – 12:00 Uhr
Anmeldeschluss	18.06.2025
Veranstaltungsort	Chemielehrkräfte-Fortbildungszentrum der FAU Erlangen-Nürnberg am Lehrstuhl für Didaktik der Chemie, Regensburger Str. 160, 90478 Nürnberg
Kursinhalt	Inhalte zur Bewertungskompetenz rücken vermehrt in den Fokus des Chemieunterrichts. Die Schüler sollen auch im Chemieunterricht befähigt werden, anhand relevanter Bewertungskriterien Handlungsoptionen in naturwissenschaftlichen alltagsrelevanten Entscheidungssituationen zu treffen. Im Rahmen dieser Lehrerfortbildung werden theoretische Grundlagen zur Bewertungskompetenz sowie mögliche Bewertungsmodelle (z. B. WAAGER-Modell) erörtert. Außerdem werden exemplarisch Unterrichtsbeispiele für verschiedene Jahrgangsstufen zur Bewertung aufgezeigt. Dabei wird eine mögliche Vorgehensweise vorgestellt, mit dem die Bewertungskompetenz der Schüler trainiert werden kann. Sie erhalten alle Theoriefolien sowie Unterrichtsbeispiele im Anschluss in digitaler Form.
Zielgruppe	Chemie-Lehrkräfte der Fach- u. Berufsoberschulen sowie Gymnasien
Programmablauf	09.00 - 09.15 Uhr Eröffnung, Information über den Kursablauf 09.15 - 10.15 Uhr Theoretische Grundlagen zum Bewerten 10:15 - 10:30 Uhr Kurze Kaffeepause 10:30 - 11:45 Uhr Konkrete Unterrichtsbeispiele und Übungen 11.45 - 12.00 Uhr Abschlussbesprechung, Evaluation
Wichtige Info	Bitte nehmen Sie ihren Laptop oder Tablet für Notizen mit.
Begleitmaterial	Sie erhalten alle Theoriefolien sowie Unterrichtsbeispiele in digitaler Form.
Teilnahmegebühr	Es fällt eine Teilnahmegebühr von 5 EURO an, die spätestens am Kurstag bargeldlos über epay.bayern.de bezahlen ist.
Allgemeine Hinweise	Mindestteilnehmerzahl 8, verfügbare Plätze: 18

Nr. / Thema	Kurs 17 / 2025: Digitale Messwerterfassung mit Pasco für Beginner
Anmeldung	https://fibs.alp.dillingen.de/lehrgangssuche?container_id=412020
Referenten	Dr. Lars Ehlert , Katharinen-Gymnasium Ingolstadt Andreas Obenauf , Katharinen-Gymnasium Ingolstadt
Termin	Mittwoch, 25. Juni 2025 von 13:00 – 16:00 Uhr
Anmeldeschluss	18.06.2025
Veranstaltungsort	Chemielehrkräfte-Fortbildungszentrum der FAU Erlangen-Nürnberg am Lehrstuhl für Didaktik der Chemie, Regensburger Str. 160, 90478 Nürnberg
Kursinhalt	Die Implementation digitaler Messwerterfassung in den experimentellen Chemieunterricht stellt Lehrkräfte vor neue Herausforderungen. Im Rahmen dieser Lehrerfortbildung werden grundlegende Prinzipien und erste Schritte zur Anwendung digitaler Messwerterfassung anhand zahlreicher exemplarischer Experimente vermittelt. Die Teilnehmer haben die Möglichkeit, die Beispielexperimente mithilfe des Messwertsystems „Pasco“ zu erproben. Ziel dieser Fortbildung ist, Lehrkräfte dazu zu befähigen, digitale Messwerterfassung effektiv in den naturwissenschaftlichen Unterricht zu integrieren und darüber hinaus die Schüleraktivierung beim Experimentieren zu fördern. Sie erhalten alle Theoriefolien sowie Experimentieranleitungen mit Gefährdungsbeurteilungen in digitaler Form.
Zielgruppe	Chemie-Lehrkräfte der beruflichen Schulen, Fach- u. Berufsoberschulen, Gymnasien und Realschulen
Programmablauf	13.00 - 13.15 Uhr Eröffnung, Information über den Kursablauf 13.15 - 14.15 Uhr Allgemeines zur Digitalen Messwerterfassung 14:15 - 14:30 Uhr Kurze Kaffeepause 14:30 - 15:45 Uhr Beispielexperimente zur Digitalen Messwerterfassung 15.45 - 16.00 Uhr Abschlussbesprechung, Evaluation
Wichtige Info	Bitte nehmen Sie ihren Laptop, Tablet oder Smartphone für das Experimentieren sowie Notizen mit.
Begleitmaterial	Sie erhalten alle Theoriefolien sowie Experimentieranleitungen mit Gefährdungsbeurteilungen in digitaler Form.
Teilnahmegebühr	Es fällt eine Teilnahmegebühr von 5 EURO an, die spätestens am Kurstag bargeldlos über epay.bayern.de bezahlen ist.
Allgemeine Hinweise	Mindestteilnehmerzahl 8, verfügbare Plätze: 18

Nr. / Thema	Kurs 23 / 2025: Selbstreguliertes Lernen mit dem Tool genially
Anmeldung	https://fibs.alp.dillingen.de/lehrgangssuche?container_id=412621
Referenten	Nils Bergander , Technische Universität Dortmund, Didaktik der Chemie Prof. Dr. Insa Melle , Technische Universität Dortmund, Didaktik der Chemie

Termin Kurs 23 / 2025	Donnerstag, 26. Juni 2025 von 9:00 – 16:00 Uhr
Anmeldeschluss	12.06.2025
Veranstaltungsort	Chemielehrkräfte-Fortbildungszentrum der FAU Erlangen-Nürnberg am Lehrstuhl für Didaktik der Chemie, Regensburger Str. 160, 90478
Kursinhalt	<p>Selbstreguliertes Lernen ist eine zentrale Schlüsselkompetenz von Schüler:innen, die durch digitale Medien gefördert werden kann.</p> <p>Denn einerseits benötigen die Lernenden Selbstregulationskompetenzen beim Umgang mit den digitalen Medien, andererseits kann das selbstregulierte Lernen der Lernenden durch digitale Medien gefördert werden.</p> <p>Vor diesem Hintergrund wird in dieser Fortbildung das digitale Tool genially.com anhand einer von uns entwickelten digitalen Lernumgebung zum Thema „Chemisches Gleichgewicht“ vorgestellt.</p> <p>Die Teilnehmer:innen erhalten in der Fortbildung zudem einen Einblick in die vielfältigen Möglichkeiten, die das Tool zur Gestaltung adaptierbarer Lernumgebungen bietet, und haben die Gelegenheit, eine eigene kleine Lernumgebung zu erstellen.</p>
Zielgruppe	Alle Chemielehrkräfte Sek I/II
Programmablauf	Phase 1: 9-12 Uhr; Mittagspause: 12-13 Uhr; Phase 2: 13-16 Uhr
Wichtige Info	Laptop (ggf. Tablet) ist mitzubringen
Begleitmaterial	Skript mit Arbeitsanleitungen, digitale Unterlagen, genially Account
Allgemeine Hinweise	Mindestteilnehmerzahl 8, verfügbare Plätze: 18

Nr. / Thema	Kurs 24 / 2025: Mit Computerintelligenz Lehr-Lern-Prozesse gestalten: eine praxisorientierte Einführung in die Anwendung von maschinellem Lernen
Anmeldung	https://fibs.alp.dillingen.de/lehrgangssuche?container_id=412642
Referent	Paul P. Martin Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Didaktik der Chemie
Termin	Dienstag, 1. Juli 2025 von 14:30 – 18:00 Uhr
Anmeldeschluss	Sonntag, 22. Juni 2025
Veranstaltungsort	Online
Kursinhalt	Aufgrund der allgemein wachsenden Popularität künstlicher Intelligenzen in Wissenschaft und Gesellschaft sowie der zunehmenden Vielfalt an technologischen Optionen gewinnt Computerintelligenz im Schulunterricht eine immer größere Bedeutung. Neben der Diagnose von Schülervorstellungen und der damit einhergehenden Möglichkeit der automatisierten Bewertung von offenen Textantworten können Methoden der Computerintelligenz auch zur Unterrichtsplanung eingesetzt werden.

Fortsetzung Kursinhalt Kurs 24 / 2025	Die Anwendung all dieser Methoden wurde durch die Veröffentlichung von ChatGPT, einem textgenerierenden Sprachmodell, deutlich erleichtert, sodass nun auch Laien im Bereich der künstlichen Intelligenz mit gezielten Anfragen menschenähnliche Antworten aus komplexen Algorithmen gewinnen können. Lehrende sollten Entscheidungen jedoch nur dann an Algorithmen übertragen, wenn diese valide, reliable und moralisch zumutbare Vorhersagen treffen können. Um dem aktuellen Spannungsfeld aus technologischem Fortschritt und Misstrauen gegenüber algorithmischen Entscheidungen zu begegnen, werden im Workshop anhand von Praxisbeispielen technologische Potentiale maschinellen Lernens aufgezeigt und die Glaubwürdigkeit algorithmischer Entscheidungen beurteilt. Ziel des Workshops ist es, grundlegende Techniken maschinellen Lernens zur Unterstützung von Lehr-Lern-Prozessen anwenden und mündig bewerten zu können.
Zielgruppe	Lehrkräfte des Fachs Chemie (SEK I und II) oder einem anderen MINT-Fach aller Schulformen
Programmablauf	Die Fortbildungen fokussiert drei Themenbereiche: (1) Wo künstliche Intelligenz unseren Alltag optimiert (20 Minuten), (2) Wie künstliche Intelligenz funktioniert (20 Minuten), (3) Wo künstliche Intelligenz den Schulalltag unterstützt (170 Minuten)
Wichtige Info	Eine Webcam ist erforderlich. Eine vorherige Registrierung bei ChatGPT wird empfohlen.
Begleitmaterial	Das Skript mit Arbeitsanleitungen wird den Teilnehmenden nach Anmeldeschluss digital zum Download bereitgestellt.
Allgemeine Hinweise	Mindestteilnehmerzahl 8, verfügbare Plätze: unbegrenzt

Nr. / Thema	Kurs 21 / 2025: AiR:Pollution - Gesundheitsbewusster Experimentalunterricht mit digitaler Feinstaubmessung
Anmeldung	https://fibs.alp.dillingen.de/lehrgangssuche?container_id=412744
Referenten	Dr. Christian Strippel Jun.-Prof. Dr. Johann Seibert
Termin	Mittwoch, 2. Juli 2025 von 13:00 – 17:00 Uhr
Anmeldeschluss	Sonntag, 22.06.25
Veranstaltungsort	Chemielehrkräfte-Fortbildungszentrum der FAU Erlangen-Nürnberg am Lehrstuhl für Didaktik der Chemie, Regensburger Str. 160, Nürnberg
Kursinhalt	Feinstaub ist immer wieder in aller Munde – im wahrsten Sinne des Wortes. Und nicht nur im Mund, sondern auch in der Lunge und in den Lungenbläschen. Wie sind das gesundheitliche Risiko, die Vorgaben und Empfehlungen einzuschätzen? Wie lässt sich dieses gesundheitsrelevante Thema im Chemieunterricht aufgreifen? Welche Experimente und Messungen können Schüler:innen durchführen? Im Workshop erleben die Teilnehmer:innen einen erprobten Unterrichtsgang für Schüler:innen. Sie bauen und programmieren eigene Messgeräte, führen Modellexperimente durch und erkunden ihre Umgebung. Gemeinsam diskutieren wir die Umsetzung im Regel- und Projektunterricht in Anknüpfung an Stoffe und Stoffeigenschaften, chemische Reaktionen und organische Chemie. Die Teilnehmer:innen nehmen aus dem Workshop einen selbst erlebten Unterrichtsgang zur inklusive benötigtem Material (Verlaufsplan, Skript, Gefährdungsbeurteilung, Augmented Reality-Anwendungen) mit und erhalten verschiedene Ideen zur Weiterentwicklung im eigenen Unterrichtskontext.

Zielgruppe Kurs 21 / 2025	Lehrkräfte der Sekundarstufe I für Chemie, ggf. auch für andere MINT-Fächer (z. B. Geographie)
Programmablauf	14.00 Einführung 14.30 Erprobung des Unterrichtsgangs 16.30 Abschlussdiskussion
Wichtige Info	Laptop oder Tablet
Begleitmaterial	Verlaufsplan, Skript, Gefährdungsbeurteilung, Augmented Reality-Anwendungen
Allgemeine Hinweise	Mindestteilnehmerzahl 8, verfügbare Plätze: 24

Nr. / Thema	Kurs 25 / 2025: EduEscape Games für den Chemieunterricht mit KI-Tools und Genially entwickeln
Anmeldung	https://fibs.alp.dillingen.de/lehrgangssuche?container_id=412707
Referentinnen	Prof. Dr. Isabel Rubner und Soraya Cornelius Pädagogische Hochschule Ludwigsburg, Chemie und ihre Didaktik
Termin	Mittwoch, 16. Juli 2025 von 9:00 – 16:00 Uhr
Anmeldeschluss	02.07.2025
Veranstaltungsort	Chemielehrkräfte-Fortbildungszentrum der FAU Erlangen-Nürnberg am Lehrstuhl für Didaktik der Chemie, Regensburger Str. 160, 90478 Nürnberg
Kursinhalt	Lernen mit Spaß und in ungezwungener Atmosphäre ist effektiv und nachhaltig. Im Rahmen des Projekts <i>ComeMINT (lernen:digital)</i> wurden Fortbildungen zur Förderung von digitalisierungsbezogenen Kompetenzen von Lehrpersonen entwickelt. In dieser Fortbildung lernen Sie anhand von EduEscape Games eine motivierende und innovative Methode kennen die spielbasiertes und anwendungsbezogenes Lernen im Unterricht ermöglicht. Anhand von Beispielen lernen Sie praxisnah und mit fachlicher Unterstützung, wie Sie EduEscape Games zur gleichzeitigen Förderung von digitalisierungsbezogenen und fachlichen Kompetenzen im naturwissenschaftlichen Unterricht (Schwerpunkt Chemie) einsetzen können. Anschauliche EduEscape Games können beispielsweise mit der digitalen Lernumgebung Genially niederschwellig erstellt und durch analoge Komponenten ergänzt werden. Experimente spielen dabei eine zentrale Rolle in den EduEscape Games und sind für den Lösungsweg relevant. Die Erstellung der Materialien erfolgt unter Einsatz von KI-Tools. Im Anschluss besteht die Gelegenheit zur gemeinsamen Entwicklung erster eigener Escape Game-Konzeptionen und Umsetzungen.
Zielgruppe	Chemie Lehrkräfte Sek I und II
Wichtige Info	Digitales Endgerät und eventuell eigene Schutzbrille und Kittel
Begleitmaterial	Skript mit Arbeitsanleitungen, digitale Unterlagen oder Sonstiges
Allgemeine Hinweise	Mindestteilnehmerzahl 8, verfügbare Plätze: 18

Weitere Informationen:

Damit ein Kurs zustande kommt, müssen – je nach Veranstaltungsort – mindestens 8-10 Personen angemeldet sein. Bei einer Absage der Veranstaltung seitens der Kursleitung sind Regressansprüche gegen den Veranstalter ausgeschlossen.

Die **Bezahlung der Teilnahmegebühr** erfolgt ausschließlich auf der zentralen, elektronischen Bezahlseite des Freistaats Bayern (epay.bayern.de) über Ihren Computer bzw. Ihr Mobiltelefon. Als Bezahlmethoden stehen Ihnen hierbei zur Auswahl: Mastercard, Visa, Lastschrift oder PayPal. **Nähere Informationen erhalten Sie rechtzeitig vor der jeweiligen Veranstaltung per Mail.**

Bei Interesse an unseren Fortbildungen **melden Sie sich bitte möglichst über FIBS an <https://fibs.alp.dillingen.de>** . Unsere eigenen Kursnummern (z. B. 4 / 2025) finden Sie direkt beim Lehrgangstitel. Sie können bei jedem Kurs entweder auf den oben in den Beschreibungen angegebenen **Direktlink** klicken, oder Sie geben in FIBS als Suchtext einfach „**Kurs ...**“ (z. B. Kurs 4) ein und bekommen meist als erstes den gesuchten Lehrgang angezeigt.

Sollte eine Fortbildung

- entweder noch nicht in FIBS stehen
- oder der Anmeldeschluss bereits abgelaufen und noch Plätze frei sein,

können Sie sich zunächst auch per Mail an lfz-chemie@fau.de anmelden. Bitte geben Sie dann zusätzlich Name und Ort Ihrer Schule an. Eine Anmeldung über FIBS ist wegen der nötigen Genehmigung durch die Schulleitung dennoch notwendig.

Bitte achten Sie bei Fortbildungen mit Experimentieranteilen auf laborgerechte Kleidung (auch im Sommer sind geschlossene Schuhe und lange Hosen vorgeschrieben). Bei Veranstaltungen am FBZ Nürnberg werden Schutzbrillen und Labormäntel gestellt, können aber auch selbst mitgebracht werden.

Auszug aus dem Hygienekonzept der FAU Erlangen-Nürnberg:

Insbesondere in Situationen, in denen viele Menschen in geschlossenen Räumen zusammentreffen, wird das Tragen einer medizinischen Schutzmaske weiterhin empfohlen.

Bei Auftreten von Erkältungssymptomen soll auf den Besuch von Präsenzveranstaltungen verzichtet werden. Ist dies nicht möglich, sollte das Umfeld durch das Tragen einer Maske geschützt werden.

Sofern Personen anwesend sind, die Bedenken haben (z. B. weil sie einer Risikogruppe angehören) und ein Tragen von Masken gewünscht wird, sollte dies im Sinne eines kollegialen und guten Miteinanders respektiert werden, auch wenn diese Personen dies nicht explizit begründen wollen.

Eine Bitte in eigener Sache: Falls Sie Fehler in unserem Newsletter entdecken, wären wir Ihnen für eine kurze Rückmeldung dankbar.

Unsere Mailadresse lfz-chemie@fau.de bleibt erhalten. **Telefonisch** erreichen Sie uns am besten montags bis donnerstags zwischen 9:00 und 14:30 Uhr unter der Nummer 0911 / 5302-95 576.

Wir freuen uns auf Ihre Anmeldungen!

Lisa Eggers, Sebastian Habig und Team
Chemielehrkräfte-Fortbildungszentrum der FAU Erlangen-Nürnberg

