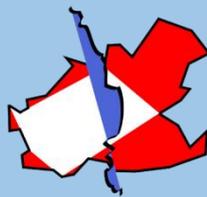


**ZSL**

Zentrum für Schulqualität  
und Lehrerbildung  
Baden-Württemberg



**SEMINAR**<sup>(GYM)</sup>  
**HEILBRONN**

# Fortbildungsangebote für Lehrerinnen und Lehrer in der Berufseingangsphase Schuljahr 2024/2025

**Fit für den Berufs(wieder)einstieg**



# Inhaltsverzeichnis

- 2 Grußwort
- 3 Anmeldeverfahren
  
- 4 Pädagogik / Pädagogische Psychologie
- 5 Deutsch
- 8 Mathematik
  
- Fremdsprachen:
- 9 Englisch
- 10 Spanisch
  
- Gesellschaftswissenschaftliche Fächer:
- 11 Philosophie / Ethik
  
- Naturwissenschaftliche Fächer:
- 12 Chemie
- 14 Physik
- 15 NwT

## IMPRESSUM

**HERAUSGEBER**  
Seminar für Ausbildung und  
Fortbildung der Lehrkräfte  
(Gymnasium) Heilbronn  
John-F.-Kennedy-Str. 14/1  
74074 Heilbronn  
Tel.: 07131/7475-2800

**VERANTWORTLICH**  
Martina Geiger  
(Seminarleitung)  
Tel.: 07131/7475-2800

**REDAKTION**  
Martina Geiger  
Dominik Siehl

**Sehr geehrte Schulleitungen,  
sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen an den Schulen,  
liebe ehemalige Referendarinnen und Referendare,**

die ZSL-Regionalstelle Schwäbisch Gmünd und das Seminar Heilbronn (Gymnasium) bieten im kommenden Schuljahr 2024/2025 erneut eine umfangreiche Fortbildungsreihe im Rahmen der Berufseingangsphase an, die nahezu alle unsere Ausbildungsfächer und die Pädagogik umfasst.

Wir knüpfen damit an das Fortbildungsangebot an, das erstmals im Schuljahr 2021/2022 unter der konzeptionellen Federführung der Seminarlehrkräfte in Zusammenarbeit mit den regionalen Fachteams entwickelt wurde. Die Fortbildungen dienen der aktiven pädagogischen wie fachlichen Unterstützung und Professionalisierung der Lehrkräfte in den ersten Berufsjahren oder beim Berufswiedereinstieg. Dabei gilt es, in der dritten Phase möglichst unmittelbar an die Ausbildung anzuknüpfen, fachdidaktische, pädagogische und personale Kompetenzen weiterzuentwickeln, um so positive Routinen der Selbstwirksamkeit und der Professionalität zu stabilisieren und weiter zu entfalten.

### **Zielsetzung, Inhalte und Themen**

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer nutzen Unterstützungsangebote und professionalisieren sich, indem sie sich auf der Basis

- pädagogischer und fachspezifischer Schwerpunktsetzungen (orientiert an den spezifischen Bedarfen der Zielgruppen) und
- in Abstimmung mit aktuellen Entwicklungen in den Fächern (z. B. Neuerungen im Abitur, Digitalisierung, Umgang mit Heterogenität)

mit den pädagogischen, fachlichen und didaktischen Herausforderungen kompetenzorientierter Unterrichtsplanung und -durchführung auseinandersetzen.

### **Zielgruppe**

- Lehrerinnen und Lehrer in den ersten Berufsjahren,
- Lehrerinnen und Lehrer, die nach längerer Pause oder Quereinstieg im Gymnasium unterrichten sowie
- Kolleginnen und Kollegen, die an den Schulen vor Ort den Berufs- bzw. Wiedereinstieg begleiten.

Für Rückfragen wenden Sie sich gerne an das Seminar Heilbronn (Gymnasium):

[Martina.Geiger@seminar-gym-hn.kv.bwl.de](mailto:Martina.Geiger@seminar-gym-hn.kv.bwl.de)

Mit freundlichen Grüßen



Martina Geiger  
Seminarleitung  
Seminar Heilbronn (Gymnasium)



Petra Hachenburger  
Arbeitsfeldleitung Gymnasium  
ZSL Regionalstelle Schwäbisch Gmünd

## Anmeldeverfahren für die Fortbildungen über LFB-Online

<b>Möglichkeit A:</b> <b>Sie haben bereits eine Personalnummer.</b>	<b>Möglichkeit B:</b> <b>Sie haben noch keine Personalnummer.</b>
<p>Um LFB-Online nutzen zu können, ist eine einmalige Registrierung erforderlich. Nicht registrieren können sich Lehramtsanwärter:innen sowie kirchliche Lehrkräfte.</p> <p>Die Registrierung erfolgt in drei Schritten: Rufen Sie die Internetadresse <b>lfb.kultus-bw.de</b> auf, klicken Sie den Link „<b>LFB-Online für Lehrkräfte an öffentlichen Schulen</b>“ und dann auf die Schaltfläche „<b>Registrierung</b>“.</p>  <p><b>Schritt 1:</b> Tragen Sie Ihre persönlichen Daten zur Registrierung ein und klicken Sie auf die Schaltfläche „<b>RESETANFRAGE ABSCHICKEN</b>“. (Nur wenn alle Felder richtig ausgefüllt sind, wird die Schaltfläche rot hinterlegt angezeigt.)</p> <p><b>Schritt 2:</b> Sie bekommen eine Nachricht mit einem Bestätigungslink und einem Schlüssel an Ihre E-Mail-Adresse gesendet. Beachten Sie bitte, dass manche E-Mail-Anbieter diese Nachricht als Spam behandeln.</p> <p><b>Schritt 3:</b> Klicken Sie auf den Link, tragen Sie ein selbst gewähltes Passwort (mind. 10 Stellen) und die Wiederholung des neuen Passwortes ein. Schließen Sie die Registrierung mit einem Klick auf die Schaltfläche „<b>PASSWORT ZURÜCKSETZEN</b>“ ab.</p> <p>Sie können sich nun mit Ihrer 8-stelligen Personalnummer und dem gewählten Passwort auf LFB-Online anmelden.</p>	<p>Rufen Sie die Internetadresse <b>lfb.kultus-bw.de</b> auf.</p>  <p>Klicken Sie die Schaltfläche „<b>Recherche</b>“.</p> <p><b>Login</b></p> <hr/> <p><b>Recherche</b> </p> <hr/> <p><b>Login Lehrkräfte</b></p> <hr/> <p><b>Login SL / SSL</b></p> <p>Dort sind die jeweiligen Veranstaltungsangebote zu finden. Über das jeweilige Kontaktformular ist eine Anmeldung unter Nennung des vollständigen Namens, Schule, Ihrer E-Mail-Adresse möglich. Für Ihre Zulassung zu einer Veranstaltung benötigen wir die Zustimmung Ihrer Schulleitung sowie die Stellungnahme des ÖPR. Diese können Sie bereits in Ihre Anmeldung integrieren oder später nachreichen.</p> <p>Veranstalter Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung (ZSL) Regionalstelle Schwäbisch Gmünd Schwäbisch Gmünd</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>KONTAKTIEREN</b> </p>

### Allgemeine Hinweise:

- Veranstaltungen sind auch nach Ablauf der Anmeldefrist noch buchbar (bitte achten Sie auf den „grünen Punkt“)!
- Alle Angebote für die Berufseingangsphase können Sie mithilfe der Suchbegriffe „Berufs(wieder)einstieg“, „Berufseingangsphase“ und „Berufseinstieg“ finden.

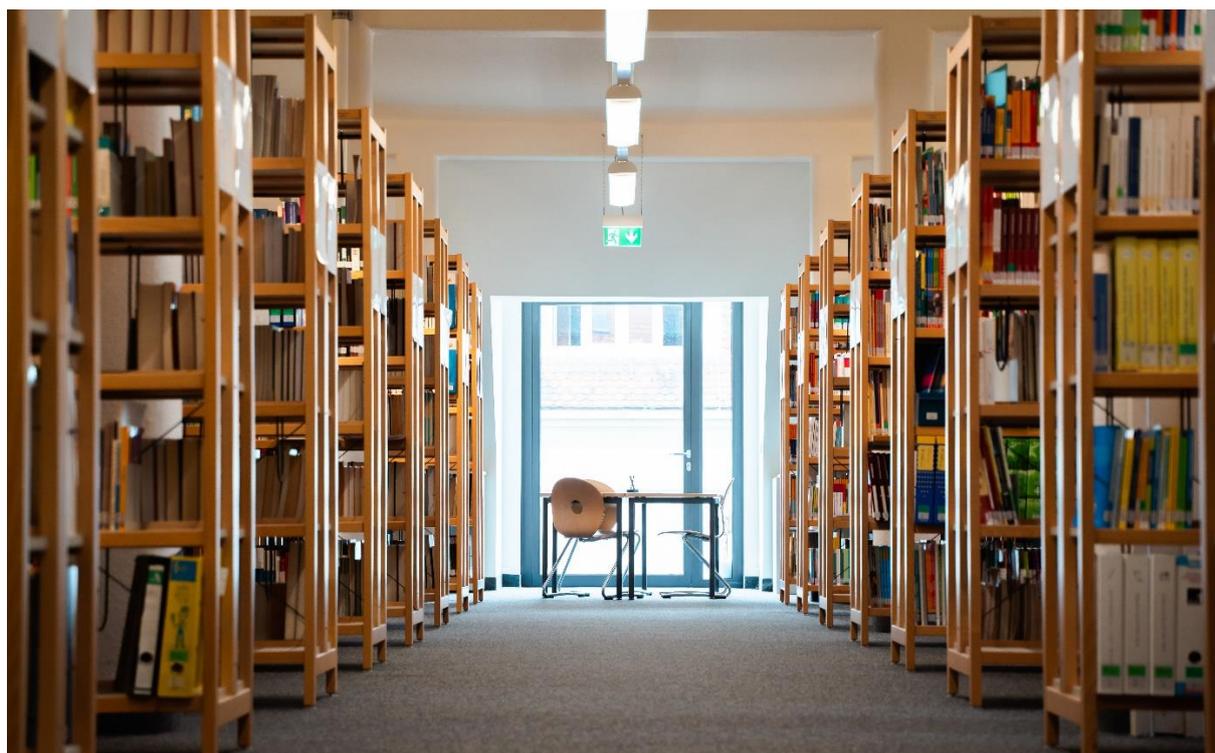
**Pädagogik / Pädagogische Psychologie**

<b>Thema</b>	<b>Klassenlehrer*in sein</b>
<b>Inhalt der Veranstaltung</b>	<p>Folgende Inhalte werden in unterschiedlichen Arbeitsformen behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung von Zielen auf der Haltungsebene, aus denen gewünschte Verhaltensformen entstehen können</li> <li>• Erfolg beim Unterrichten und im Umgang mit den Lernenden (Lernerzentrierte Klassenführung)</li> <li>• die Klassenlehrerrolle (und andere schulische Aufgaben) verantwortungsvoll und ressourcenschonend wahrnehmen</li> <li>• Gestaltung einer konstruktiven Zusammenarbeit mit Lernenden und Eltern (Schwerpunkt: Kommunikation und Beratung)</li> <li>• Besprechung ausgewählter Fallbeispiele</li> <li>• Bei Bedarf: individuelle Beratung</li> </ul>
<b>Ziele der Veranstaltung</b>	<p>Die Teilnehmenden erhalten eine Gelegenheit zur weiteren Professionalisierung in verschiedenen Handlungsfeldern des Lehrberufs. Geboten wird ein Forum zum Erfahrungsaustausch und Erwerb hilfreicher pädagogischer Konzepte. Die Weiterentwicklung individueller Handlungsmöglichkeiten steht im Zentrum der Veranstaltung.</p>
<b>Termin</b>	<p>09.10.2024 23.10.2024 (online) 27.11.2024</p>
<b>Uhrzeit</b>	jeweils von 14.00 – 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	John-F.-Kennedy-Str. 14/1, 74074 Heilbronn
<b>Dozent*innen</b>	Mathias Eiberger, Tina Kübler
<b>Anmeldung</b>	989QE, NLZ65, ZG76J



## Deutsch

<b>Thema</b>	<b>Neu im Basisfach Deutsch</b>
<b>Inhalt der Veranstaltung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhaltliche und fachdidaktische Erschließung eines neuen Schwerpunktthemas (Heinrich von Kleist: <i>Der zerbrochene Krug</i>) mit exemplarischer Unterrichtseinheit.</li> <li>• Hinführung zur literarischen Erörterung anhand des Schwerpunktthemas <i>Corpus Delicti</i>.</li> <li>• Kennenlernen verschiedener Unterrichtsmodelle zum materialgestützten Schreiben.</li> <li>• Klausurkonzeption und -vorbereitung; Beispielklausuren zu verschiedenen Schreibformen.</li> <li>• Zweijahresplanung</li> </ul>
<b>Ziele der Veranstaltung</b>	Die Teilnehmenden erkennen die Anforderungen für das grundlegende Niveau in der Kursstufe sowie die wesentlichen inhaltlichen und didaktischen Aspekte der neuen Schwerpunktthemen im Basisfach Deutsch. Sie können geeignete Klausuren erstellen. Sie setzen sich mit den für das Abitur zentralen Schreibkompetenzen (Interpretieren, Informieren, Argumentieren, Erörtern) auseinander.
<b>Termin</b>	16.10.2024
<b>Uhrzeit</b>	09.00 – 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	Onlineveranstaltung
<b>Dozent*innen</b>	Monika Fuchs, Dr. Elisabeth Grünbeck
<b>Anmeldung</b>	9V444



<b>Thema</b>	<b>Neu im Leistungsfach Deutsch</b>
<b>Inhalt der Veranstaltung</b>	<p>Anforderungen, Aufgabenformate, Schwerpunkte und Leistungsmessung im Leistungsfach der Kursstufe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• inhaltliche und fachdidaktische Erschließung der neuen Pflichtlektüren im Leistungsfach Deutsch ab 2026 (Jenny Erpenbeck: <i>Heimsuchung</i>, Heinrich von Kleist: <i>Der zerbrochne Krug</i>);</li> <li>• exemplarische Unterrichtseinheiten und Unterrichtssequenzen zu den Pflichtlektüren;</li> <li>• Aufgabenformat Literarische Erörterung mit Unterrichtsbeispielen, Klausurkonzeption und Korrektur;</li> <li>• Zweijahresplanung.</li> </ul>
<b>Ziele der Veranstaltung</b>	Die Teilnehmenden kennen die Anforderungen für das erweiterte Niveau in der Kursstufe sowie die wesentlichen inhaltlichen und didaktischen Aspekte der neuen Pflichtlektüren im Leistungsfach Deutsch ab 2026. Sie setzen sich mit der für das Abitur zentralen Schreibkompetenz des Literarischen Erörterns auseinander, können geeignete Klausuren erstellen und eine tragfähige Zweijahresplanung entwickeln.
<b>Termin</b>	23.10.2024
<b>Uhrzeit</b>	09.00 – 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	Onlineveranstaltung
<b>Dozent*innen</b>	Monika Fuchs, Dr. Elisabeth Grünbeck
<b>Anmeldung</b>	2Q887
<b>Thema</b>	<b>Das Themenfeld „Sprache in politisch-gesellschaftlichen Verwendungszusammenhängen“</b>
<b>Inhalt der Veranstaltung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Themenfeld-Konzeption;</li> <li>• inhaltliche und fachdidaktische Erschließung des Themenfeldes "Sprache in politisch-gesellschaftlichen Verwendungszusammenhängen";</li> <li>• exemplarische Unterrichtseinheiten zu den Aufgabenformaten "Textgebundene Erörterung" und "Materialgestütztes Verfassen informierender Texte" mit Beispielen für die Leistungsmessung und Korrektur von Schülertexten.</li> </ul>
<b>Ziele der Veranstaltung</b>	Die Teilnehmenden sind vertraut mit Funktion und Inhalten des Themenfeldes. Sie können zielführenden Unterricht auf dem erweiterten Niveau des Leistungsfaches gemäß dem Bildungsplan und den Prüfungsanforderungen planen und gestalten. Sie können Lern- und Leistungsaufgaben erstellen und berücksichtigen dabei die Aufgabenformate des Abiturs.
<b>Termin</b>	07.11.2024
<b>Uhrzeit</b>	14.00 – 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	Onlineveranstaltung
<b>Dozent*innen</b>	Monika Fuchs, Dr. Elisabeth Grünbeck
<b>Anmeldung</b>	7D54L

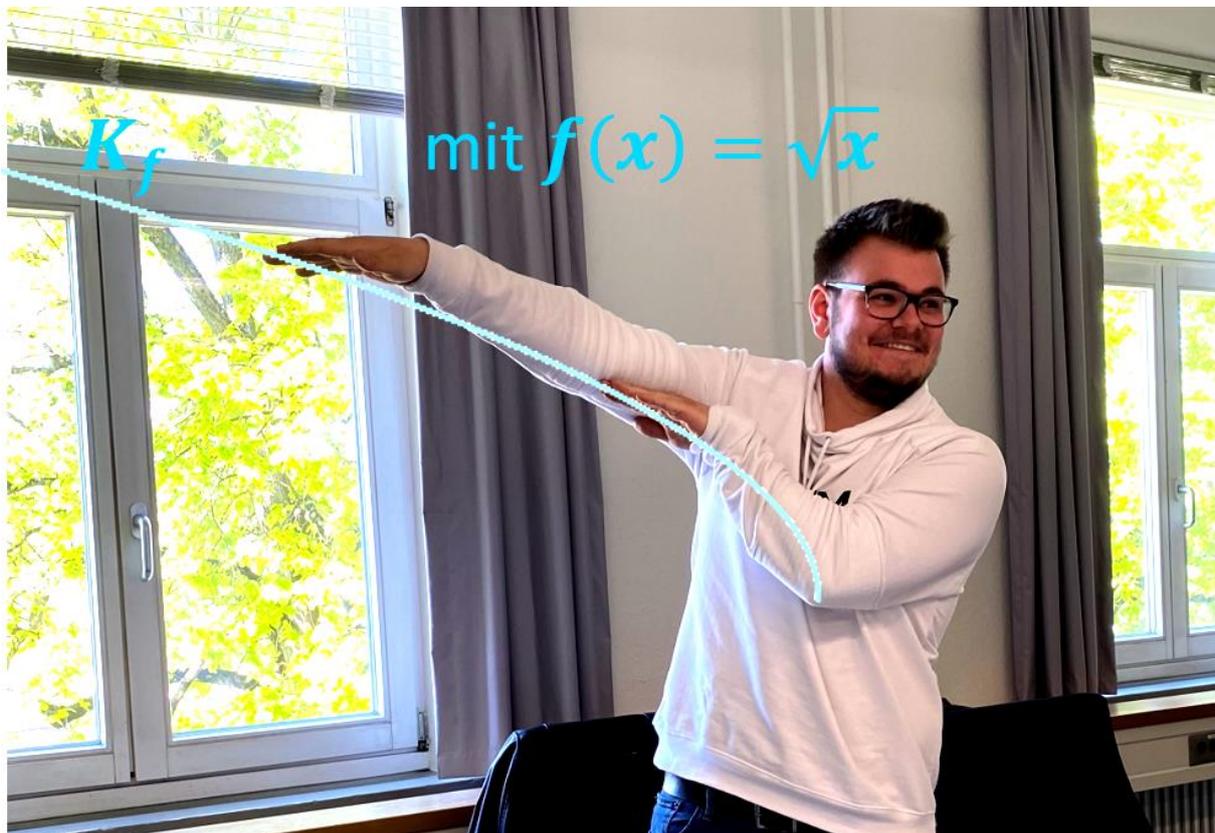
<b>Thema</b>	<b>Das Themenfeld „Umbrüche in der deutschsprachigen Literatur um 1900“</b>
<b>Inhalt der Veranstaltung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Themenfeld-Konzeption;</li> <li>• inhaltliche und fachdidaktische Erschließung des Themenfeldes "Umbrüche in der deutschsprachigen Literatur um 1900";</li> <li>• Unterrichtsvorschläge zur Erarbeitung der literatur- und kulturhistorischen Hintergründe und Umbrüche anhand von Texten und Filmauszügen;</li> <li>• Beispiele für Leistungsaufgaben zu den Abiturformaten.</li> </ul>
<b>Ziele der Veranstaltung</b>	Die Teilnehmenden sind vertraut mit Funktion und Inhalten des Themenfeldes. Sie können zielführenden Unterricht auf dem erweiterten Niveau des Leistungsfaches gemäß dem Bildungsplan und den Prüfungsanforderungen planen und gestalten. Sie können Lern- und Leistungsaufgaben erstellen und berücksichtigen dabei die Aufgabenformate des Abiturs.
<b>Termin</b>	04.12.2024
<b>Uhrzeit</b>	14.00 – 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	Onlineveranstaltung
<b>Dozent*innen</b>	Monika Fuchs, Dr. Elisabeth Grünbeck
<b>Anmeldung</b>	MJVVG



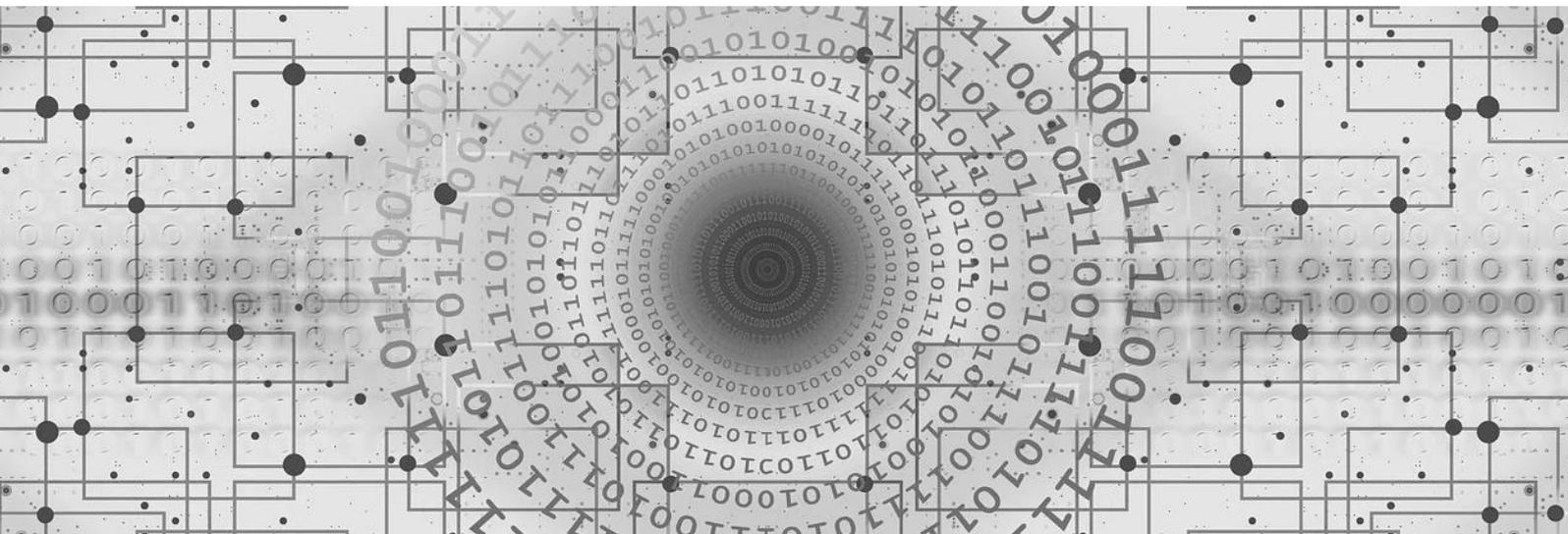
Bildquelle: Pixabay/Nile

## Mathematik

<b>Thema</b>	<b>Fit für den Berufs(wieder)einstieg am Gymnasium: Neu in der Oberstufe im Fach Mathematik</b>
<b>Inhalt der Veranstaltung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fit für die Oberstufe: Grundlagen im Basisfach und im Leistungsfach</li> <li>• Praktische Tipps für die Jahresplanungen</li> <li>• Didaktische-methodische Überlegungen auf dem Weg zum Abitur</li> <li>• Klausuren im Basisfach und im Leistungsfach</li> <li>• Anliegen der Teilnehmenden</li> </ul>
<b>Ziele der Veranstaltung</b>	Die Teilnehmenden gewinnen Sicherheit im kompetenzorientierten Unterrichten und in der Leistungsmessung in der gymnasialen Oberstufe. Dafür kennen sie die Herausforderungen, die der Mathematikunterricht in der gymnasialen Oberstufe mit sich bringt. Sie setzen sich mit den unterschiedlichen Anforderungen an das Basisfach und Leistungsfach, der Jahresplanung, der Förderung der Kommunikationskompetenz, Möglichkeiten der kognitiven Aktivierung sowie dem Erstellen und Korrigieren von Klausuren auseinander.
<b>Termin</b>	28.11.2024
<b>Uhrzeit</b>	14.00 – 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	Onlineveranstaltung
<b>Dozent*innen</b>	Björn Ullrich, Florian Oberhardt
<b>Anmeldung</b>	ZG5KV



**Fremdsprachen: Englisch**



<b>Thema</b>	<b>Zeiteffiziente Unterrichtsplanung mit KI</b>
<b>Inhalt der Veranstaltung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• digitale Werkzeuge für die Unterrichtsplanung</li> <li>• Aufgaben mit KI erstellen</li> <li>• KI-gestütztes Kompetenztraining</li> </ul>
<b>Ziele der Veranstaltung</b>	Die Teilnehmenden lernen verschiedene digitale Werkzeuge zur Unterrichtsplanung kennen und anzuwenden. Sie erkennen Möglichkeiten, wie Schülerinnen und Schüler künstliche Intelligenz sinnvoll einsetzen können.
<b>Termin</b>	06.12.2024
<b>Uhrzeit</b>	14.00 – 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	Onlineveranstaltung
<b>Dozent*innen</b>	Katja Klee, Ulrike Klein, Elena Nowitzki
<b>Anmeldung</b>	7DRNQ_

**Fremdsprachen: Spanisch**

<b>Thema</b>	<b>Spanischunterricht 4.0 - Teil 1: Digitale Medien als Unterrichtswerkzeug</b>
<b>Inhalt der Veranstaltung</b>	Digitale Medien sind nicht nur im Alltag unserer Schülerinnen und Schüler allgegenwärtig, sondern können und sollen auch im Unterricht lernförderliche Potentiale entfalten. Anhand von verschiedenen Unterrichtsbeispielen wird gezeigt, wie durch den Einsatz digitaler Medien kreative und schüleraktivierende Lernprozesse initiiert werden können. Es wird erläutert, wie Apps die Umsetzung wichtiger Unterrichtsprinzipien wie z.B. Individualisierung, Differenzierung und kooperatives Lernen unterstützen und die Lernbereitschaft durch gamifizierte Elemente erhöhen. In praktischen Phasen werden die Tools erläutert und erprobt.
<b>Ziele der Veranstaltung</b>	Die Teilnehmenden kennen verschiedene Apps und können diese funktional im Spanischunterricht einsetzen.
<b>Termin</b>	10.10.2024
<b>Uhrzeit</b>	14.00 – 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	Onlineveranstaltung
<b>Dozent*innen</b>	Susanne Vester, Ruth Morón Garzarán
<b>Anmeldung</b>	VXP4L

<b>Thema</b>	<b>Spanischunterricht 4.0 - Teil 2: Digitale Lernprodukte erstellen und beurteilen</b>
<b>Inhalt der Veranstaltung</b>	Digitale Medien sind nicht nur im Alltag unserer Schülerinnen und Schüler allgegenwärtig, sondern können und sollen auch im Unterricht lernförderliche Potentiale entfalten. Anhand von verschiedenen Unterrichtsbeispielen wird gezeigt, wie Lernende eigene digitale Produkte wie z.B. E-Books, Erklärfilme, Portfolios, digitale Übungen u.a. erstellen können und wie die Lehrkraft mit diesen Lernergebnissen umgehen kann (z.B. Feedback, Bewertung). In praktischen Phasen werden geeignete Tools erläutert und erprobt.
<b>Ziele der Veranstaltung</b>	Die Teilnehmenden können Unterrichtsprozesse initiieren, in denen die Lernenden digitale Lernprodukte erstellen. Sie kennen verschiedene Möglichkeiten des Feedbacks bzw. der Bewertung dieser Lernprodukte.
<b>Termin</b>	19.11.2024
<b>Uhrzeit</b>	14.00 – 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	Onlineveranstaltung
<b>Dozent*innen</b>	Susanne Vester, Ruth Morón Garzarán
<b>Anmeldung</b>	PP8JG

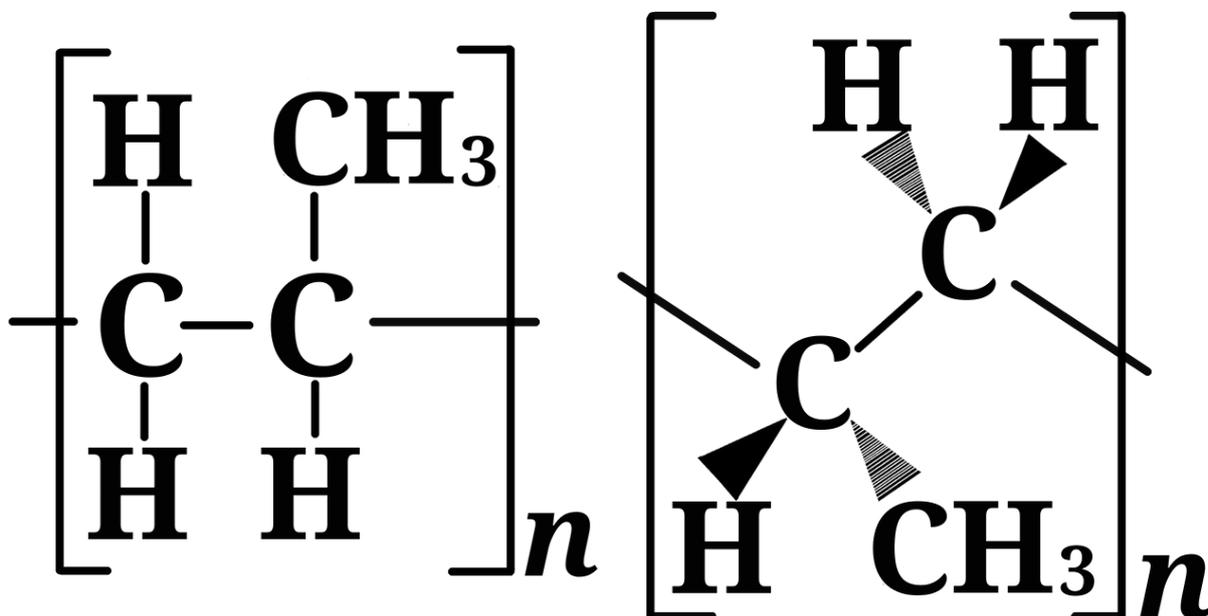
## Gesellschaftswissenschaftliche Fächer: Philosophie / Ethik



<b>Thema</b>	<b>Leistung messen im Fach Ethik</b>
<b>Inhalt der Veranstaltung</b>	Die Teilnehmenden lernen verschiedene Möglichkeiten der Leistungsmessung kennen und diskutieren deren Vor- und Nachteile.
<b>Ziele der Veranstaltung</b>	Die Teilnehmenden kennen Grundprinzipien der Leistungsbeurteilungen und Methoden zu deren Erstellung.
<b>Termin</b>	09.10.2024
<b>Uhrzeit</b>	14.00 – 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	John-F.-Kennedy-Str. 14/1, 74074 Heilbronn
<b>Dozent*innen</b>	Dr. Sebastian Emling, Tobias Henrichs
<b>Anmeldung</b>	EX59Q

Naturwissenschaftliche Fächer: Chemie

<b>Thema</b>	<b>Die Unterrichtseinheit Kunststoffe im Chemieunterricht der Oberstufe</b>
<b>Inhalt der Veranstaltung</b>	Die Teilnehmenden lernen ausgehend vom überarbeiteten Bildungsplan 2016.V2 neue Möglichkeiten zur didaktischen Umsetzung des Themengebiets "Kunststoffe" im Basis- und Leistungsfach Chemie kennen. Einen Schwerpunkt der Fortbildung bilden etablierte und neue experimentelle Zugänge.
<b>Ziele der Veranstaltung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorstellung veränderter Inhalte des Bildungsplanes Chemie 2016.V2</li> <li>• Didaktik und Methodik zum Themengebiet „Kunststoffe“</li> <li>• klassische und neue Experimente zum Themengebiet „Kunststoffe“</li> </ul>
<b>Termin</b>	07.11.2024
<b>Uhrzeit</b>	09.30 – 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	John-F.-Kennedy-Str. 14/1, 74074 Heilbronn
<b>Dozent*innen</b>	Karsten Wiese, Silvia Böhler, Ingo Bertsche
<b>Anmeldung</b>	RXZJN



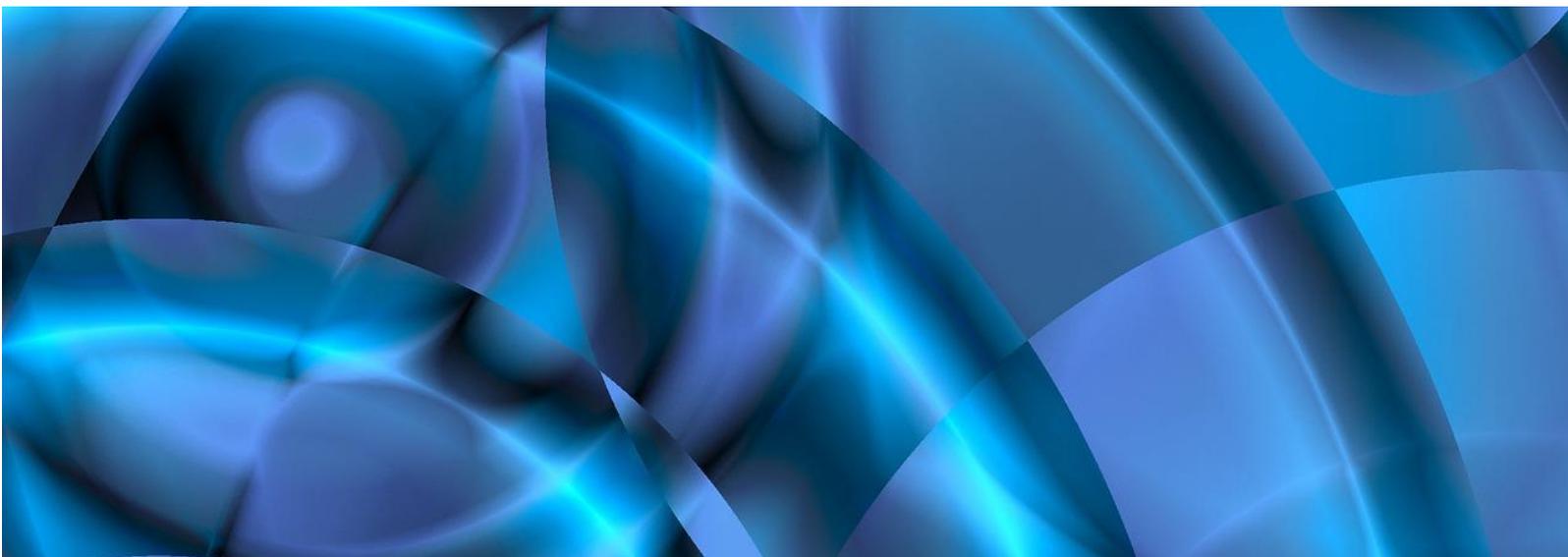
Thema	Experimentieren mit Medizintechnik im Chemieunterricht
<b>Inhalt der Veranstaltung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktisches Experimentieren mit Medizintechnik-Geräten zu Themen der Mittel- und Oberstufe (z.B. Dichtemessung von Gasen, Löslichkeit von Gasen, Gastankstelle, Verbrennungsversuche mit Auffangen und Nachweis der Verbrennungsprodukte).</li> <li>• Lehrerdemonstrationsexperimente - eindrucksvoll präsentiert, sehr sicher und mit geringem Chemikalieneinsatz (z.B. Sprizentechnik-Gasentwickler, Natriumchloridsynthese im Reagenzglas, Gleichgewicht -nitrose Gase, Bau einer Adsorberspritze, pH-Wert-Verdünnungsreihe)</li> <li>• Einsatz der Medizintechnik mit Leuchtplatten, Dokumentenkamera und Messwerterfassungssystemen</li> <li>• Das schnell gerichtete Praktikum: fertig vorbereitete Experimentierkästen (Zinkiodid-Elektrolyse, Katalysierte Knallgasreaktion)</li> </ul>
<b>Ziele der Veranstaltung</b>	<p>Die Teilnehmenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• anhand ausgewählter Experimente Möglichkeiten des Einsatzes von Medizintechnik-Geräten für Schülerpraktika und Lehrerdemonstrationsversuche erproben und reflektieren.</li> <li>• durch gezielte Kombination von Medizintechnik-Geräten mit klassischen Geräten und modernen Präsentationstechniken das experimentelle Methodenrepertoire im Chemieunterricht erweitern.</li> <li>• eine Zusammenstellung von Medizintechnik-Geräten für die Chemiesammlung erarbeiten, die einfach und preiswert zu beschaffen ist,</li> <li>• unmittelbar im Unterricht einsetzbar ist und schrittweise ergänzt werden kann.</li> </ul>
<b>Termin</b>	23.10.2024 18.11.2024
<b>Uhrzeit</b>	jeweils von 14.00 – 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	John-F.-Kennedy-Str. 14/1, 74074 Heilbronn Peutingergymnasium, Peutingergasse 16, 73479 Ellwangen (Jagst)
<b>Dozent*innen</b>	Karsten Wiese, Silvia Böhler, Katrin Anders
<b>Anmeldung</b>	NRGRR, 8LRLK



## Naturwissenschaftliche Fächer: Physik

<b>Thema</b>	<b>Felder und Induktion in der Kursstufe</b>
<b>Inhalt der Veranstaltung</b>	Elektrisches Feld, magnetisches Feld und elektromagnetische Induktion der Kursstufe in Theorie und Praxis (Leistungs- und Basisfach), exemplarische Unterrichtsgänge mit Schlüsselexperimenten (u.a. auch MWE), Aufgaben in Klausur und Abitur.
<b>Ziele der Veranstaltung</b>	Die Teilnehmenden können die theoretischen und experimentellen Anforderungen des Bildungsplans in ihrem Unterricht in den Physikkursen umsetzen.
<b>Termin</b>	16.10.2024
<b>Uhrzeit</b>	09.00 – 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	John-F.-Kennedy-Str. 14/1, 74074 Heilbronn
<b>Dozent*innen</b>	Dr. Reiner Kienle, Stefan Kroiß
<b>Anmeldung</b>	87LVR

<b>Thema</b>	<b>Schwingungen, Wellen und Wellenoptik in der Kursstufe</b>
<b>Inhalt der Veranstaltung</b>	Schwingungen, Wellen und Wellenoptik im Physikunterricht der Kursstufe in Theorie und Praxis (Leistungs- und Basisfach), exemplarische Unterrichtsgänge mit Schlüsselexperimenten (u.a. auch MWE), Aufgaben in Klausur und Abitur.
<b>Ziele der Veranstaltung</b>	Die Teilnehmenden können die theoretischen und experimentellen Anforderungen des Bildungsplans in ihrem Unterricht in den Physikkursen umsetzen.
<b>Termin</b>	27.11.2024
<b>Uhrzeit</b>	09.00 – 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	John-F.-Kennedy-Str. 14/1, 74074 Heilbronn
<b>Dozent*innen</b>	Dr. Reiner Kienle, Stefan Kroiß
<b>Anmeldung</b>	4XD4R



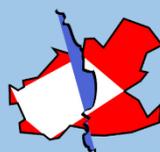
**Naturwissenschaftliche Fächer: NwT**

<b>Thema</b>	<b>Der Mikrocontroller Arduino Uno im Einstiegsjahr NwT</b>
<b>Inhalt der Veranstaltung</b>	Einführung, Hardware, Software, LED, PAP, Variablen, Lautsprecher, if-else, while, for, PWM, Taster, LC-Display, Serieller Monitor, millis, Reaktionstest, Disco in der box, didaktische und methodische Umsetzung
<b>Ziele der Veranstaltung</b>	LB Arduino 1
<b>Termin</b>	27.09.2024
<b>Uhrzeit</b>	09.00 – 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	Herzog-Christoph-Gymnasium, Dammstraße 20, 71717 Beilstein
<b>Dozent*innen</b>	Sina Zendler, Sina Schröder
<b>Anmeldung</b>	4XXVX



## **Kontakt**

Telefon: 07131 / 7475 2800  
Mail: [poststelle@seminar-gym-hn.kv.bwl.de](mailto:poststelle@seminar-gym-hn.kv.bwl.de)  
<https://gym-hn.seminare-bw.de>



**SEMINAR**<sup>(GYM)</sup>  
**HEILBRONN**

