

Angebot für die Klassen 5 bis 9 im Schuljahr 2021/22

Das Hochrhein-Seminar bietet für begabte und besonders interessierte Schülerinnen und Schüler aller allgemeinbildenden Gymnasien und Realschulen des Landkreises Waldshut-Tiengen:

- 4 Arbeitsgemeinschaften zu mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Themen im Umfang von zwei Schulstunden pro Schulwoche
- 2-3 Vorträge aus Forschung, Naturwissenschaft, Technik
- eine eintägige Exkursion (sofern es die Pandemielage zulässt)
- Teilnahme an Wettbewerben (Absprache in der AG)
- eine gemeinsame Abschlussveranstaltung aller Teilnehmer mit Vorstellung der Arbeitsgemeinschaften durch die Teilnehmer
- ein Zertifikat über die Teilnahme

Hinweise:

- Ggf. werden wir die Durchführung unserer Angebote dem "Schulbetrieb unter Pandemiebedingungen" anpassen müssen, z.B. durch
 - Teilnehmerzahlbegrenzungen
 - eine Durchführung als Online-AG
 - Wechsel zwischen Online- und Präsenztreffen
 - eine Aufteilung einer AG-Gruppe nach Jahrgangs- bzw. Schulzugehörigkeit
- Die Teilnahme ist freiwillig
- Es gibt keine Noten
- Träger des Hochrhein-Seminars sind das Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg, die Stadt Waldshut-Tiengen und der Landkreis Waldshut. Unterstützt wird das Seminar von der Sparkasse Hochrhein, weiteren Institutionen aus Industrie, Handel und Wirtschaft der Hochrhein-Region und von der Universität Konstanz.

Geplante Arbeitsgemeinschaften

für die die Klassen 5 bis 9 der Unter- und Mittelstufe:

Chemie: Forschen – Entdecken – Experimentieren

Anja Blattmann und Claudia Zott, Hochrhein-Gymnasium Waldshut

Chemie: Wir erforschen unsere Welt

Tobias Pfeifer, Klettgau-Gymnasium Tiengen

Mathematik: Spaß am logischen Denken

Mariana Eichhorn und Susanne Kintzi, Hochrhein-Gymnasium Waldshut

Physik: Physikexperimente zum Staunen

Dr. Marius Ahlbrecht, Realschule Bonndorf

Anmeldung: online über <https://www.hochrhein-seminar.de/>

Anmeldzeitraum: 19.07.2021 bis 24.09.2021

Bitte meldet euch direkt im Anmeldeformular an und druckt anschließend das Anmeldeformular mit den von euch gespeicherten Daten aus. Bitte gebt das ausgedruckte und unterschriebene Anmeldeformular zu Beginn der Arbeitsgemeinschaft im Schuljahr 2021/22 bei Eurer AG-Leiterin/ Eurem AG-Leiter ab.

Hinweis:

Nach dem Anmeldezeitraum nimmt deine AG-Leiterin / dein AG-Leiter über Deine E-Mail-Adresse Kontakt mit Dir auf und informiert Dich über deine endgültige Zusage sowie den weiteren organisatorischen Ablauf.

Noch Fragen? Detaillierte Auskünfte zum Hochrhein-Seminar erhalten Sie hier:

Tamara Hallmann Klettgau-Gymnasium, Sudetenstr. 1, 79761 Tiengen
Tel.: 07741/833-531, E-Mail: hallmann@hochrhein-seminar.de

Roland Goldau Technisches Gymnasium, Friedrichstr. 22, 79761 Waldshut
Tel.: 07751/884-400, E-Mail: goldau@hochrhein-seminar.de

Das Hochrhein-Seminar

gibt es bereits seit dem Schuljahr 1997/98. Es wurde für die Gymnasien des Landkreises Waldshut mit dem Ziel eingerichtet, besonders befähigte Schülerinnen und Schüler der gymnasialen Oberstufe im mathematischen und naturwissenschaftlichen Bereich zu fördern. Hierfür werden in jedem Schuljahr Arbeitsgemeinschaften angeboten mit besonderem Anspruchsniveau aus den Bereichen Mathematik, Physik, Technik, Chemie, Biologie oder Informatik. Die Arbeitsgemeinschaften werden an den teilnehmenden Schulen durchgeführt und finden einmal wöchentlich statt. Im Februar 2012 wurde das Angebot auf die Unter- und Mittelstufe der Gymnasien, Realschulen und Gemeinschaftsschulen des Landkreises erweitert.

Voraussetzungen

Interesse an Themen und Fragen aus der Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft oder Technik und die Bereitschaft zur regelmäßigen und aktiven Mitarbeit.

Leitung und Information

Tamara Hallmann Klettgau-Gymnasium, Sudetenstr. 1, 79761 Tiengen
Tel.: 07741/833-531, E-Mail: hallmann@hochrhein-seminar.de

Roland Goldau Technisches Gymnasium Waldshut, Friedrichstr. 22, 79761 Waldshut
Tel.: 07751/884-400, E-Mail: goldau@hochrhein-seminar.de

Vorsitzender des Kuratoriums

Dr. M. Römersperger Klettgau-Gymnasium, Sudetenstr. 1, 79761 Tiengen
Tel.: 07741/833-531, E-Mail: schulleitung@kgt.de

Vorträge

Es ist eine Vortragsreihe mit Referenten aus Hochschulen und Universitäten geplant, die sich mit aktuellen Themen aus Mathematik, Naturwissenschaften und Technik befassen. Gegen Ende des Schuljahres berichten Schülerinnen und Schüler bei einer Abschlussveranstaltung exemplarisch über die Arbeit in ihren Arbeitsgemeinschaften.

Die Referenten werden vom Hochrhein-Seminar für die Vorträge eingeladen. Es ist daher für alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Arbeitsgemeinschaften Pflicht, diese Vorträge zu besuchen.

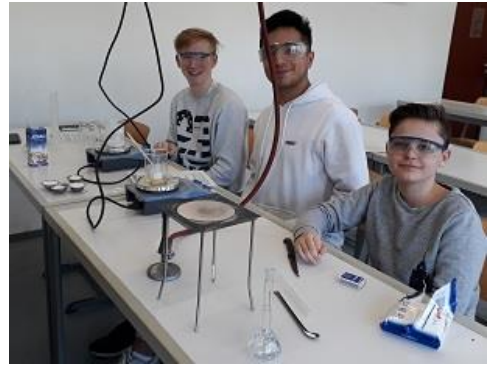
Die Vorträge sowie die Abschlussveranstaltung finden voraussichtlich statt im **Projektraum 1 im Mensagebäude des Klettgau-Gymnasiums Tiengen** oder im **Musiksaal des Hochrhein-Gymnasiums Waldshut** oder als **online-Veranstaltung** jeweils an einem Freitag von **15.00 – 16.30 Uhr**.

Chemie: Forschen – Entdecken – Experimentieren

Anja Blattmann und Claudia Zott, Hochrhein-Gymnasium Waldshut

Dieses Jahr beschäftigen wir uns in der Chemie-AG damit, durch welche verschiedenen Einflussfaktoren man ein Chemie-Experiment verändern und dadurch besonders schön, beeindruckend oder effizient machen kann.

Dabei können zahlreiche Ideen der Teilnehmer*innen aufgegriffen und ausprobiert werden. So trainieren wir naturwissenschaftliche Denk- und Herangehensweisen, aber auch den Umgang mit Laborgeräten.



Als kleine Forscher*innen werdet ihr schnell merken: Chemie ist eigentlich überall in unserem Leben!

Nach einer Einführung in grundlegende Arbeitsweisen im Labor, könnten mögliche Themen sein: Reaktionen mit Farbänderungen, Gasentwicklungsreaktionen, Feuerwerk und viele mehr.

Wenn ihr die Fächer BNT bzw. Chemie/Biologie mögt, gerne experimentiert und Spaß daran habt, euren Alltag zu erforschen und auch der Theorie hinter den beobachteten Phänomenen auf die Schliche zu kommen, dann seid ihr in dieser AG richtig.

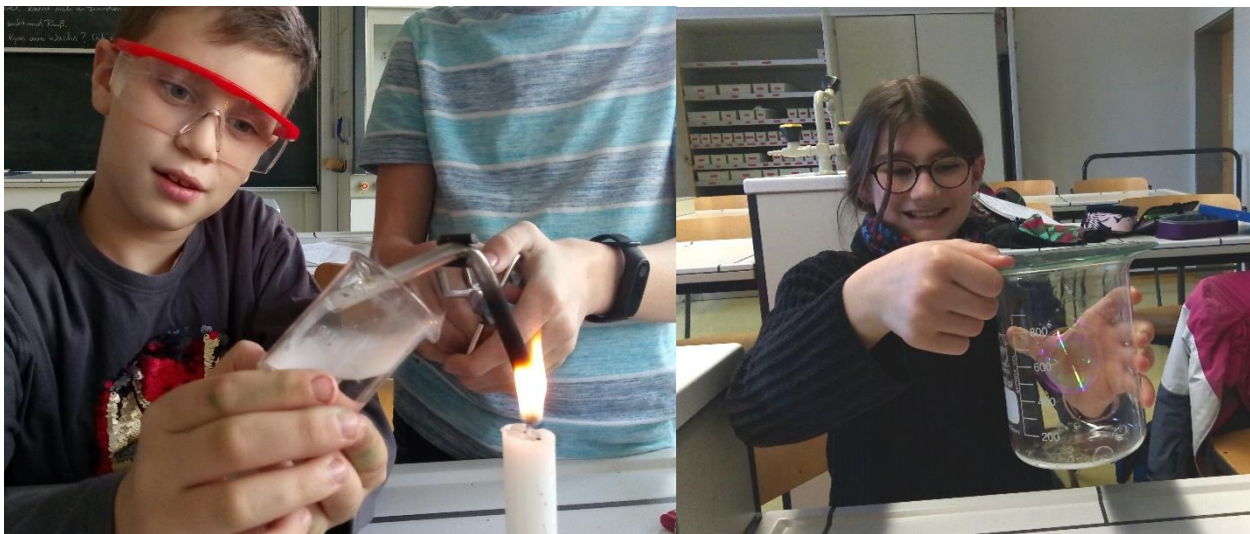


Voraussetzung:	Freude am Forschen und Experimentieren
Teilnehmer/-innen:	6. - 9.Klasse, maximal 12 Personen
Termin:	nach Vereinbarung
Durchführungsort:	Hochrhein-Gymnasium Waldshut, Praktikumsraum Chemie
Kontakt:	anja.blattmann@hochrhein-gymnasium.de; zott@hochrhein-seminar.de

Chemie: Wir erforschen unsere Welt

Tobias Pfeifer, Klettgau-Gymnasium Tiengen

Im Rahmen dieser Arbeitsgemeinschaft betrachten wir unsere Welt mit den Augen eines Chemikers und erforschen die Stoffe, aus denen unsere Welt besteht. Hierbei gehen wir auf Entdeckungsreise durch die Lebenswelt der Schüler und Schülerinnen. In mehreren Modulen erleben wir die Chemie des Alltags.



Ziel dieser Arbeitsgemeinschaft für naturwissenschaftlich interessierte Kinder soll das selbstständige Experimentieren in Kleingruppen und ein erster Einblick in die spannende Welt der Chemie sein.

- Grundmodul: Laborführerschein
- Modul 1: Stoffdetektive: Woraus unsere Welt besteht
- Modul 2: Kristalle und Mineralien

Voraussetzung:	Naturwissenschaftliches Interesse
Teilnehmer/-innen:	5. - 7. Klasse, maximal 12 Personen
Termin:	Dienstags 13:15 - 14:45 Uhr
Durchführungsort:	Klettgau-Gymnasium Tiengen Praktikumsraum Chemie (Erweiterungsbau, 1.OG, Raum E24)
Kontakt:	t.pfeifer@hochrhein-seminar.de

AG Mathematik/Informatik: Spaß am logischen Denken

Susanne Kintzi, Mariana Eichhorn – Hochrhein-Gymnasium Waldshut

Beschreibung des Themas

In diesem Kurs beschäftigen wir uns mit verschiedenen Problemen aus der Mathematik und Informatik. - Zwei Bereichen, die eng miteinander verknüpft sind. Das Finden eigener Lösungswege, Knobeln und logisches Denken sollen im Vordergrund stehen. Mathematische Sätze sollen nicht nur angewandt, sondern auch verstanden, hergeleitet und bewiesen werden.

Inhalt der Arbeitsgemeinschaft

Je nach Interesse der Teilnehmer können Schwerpunkte auf verschiedene Themen gesetzt werden.

- 1.) **Escape-Room:** durch Knobeln, Rätseln, Kombinieren und Probieren können Aufgaben gelöst, Türen geöffnet und Preise ergattert werden. Solche Escape-Rooms wollen wir nicht nur spielen, sondern auch selbst erstellen.
- 2.) **Blick durch's Fernglas in die Uni:** Wie sieht Mathe eigentlich an der Uni aus? Über was denken Mathe-Studenten nach? Und was ist eigentlich eine Vorlesung? Das alles wollen wir herausfinden.
- 3.) **Mathemagie** - Mathematische Knobelspiele und Zahlenzaubereien: Rätsel, Spiele und Tricks ausprobieren, durchschauen und selbst erstellen
- 4.) **Mathe in der Informatik:** Wir werfen einen ersten Blick auf die „Sprache der Computer“ und tauchen in die Welt des Programmierens ein....
- 5.) **Mathe im Alltag:** Wo begegnet uns Mathematik im Supermarkt? Hat Zugfahren etwas mit Mathe zu tun und wendet der Bäcker von nebenan eigentlich Prozentrechnung an? – Wir werden es herausfinden....

Im Rahmen dieses Kurses werden wir auch an verschiedenen Wettbewerben teilnehmen.

Arbeitsweise

Wir werden spielerisch und anschaulich an die Themen herangehen. Das eigene Erfahren und Ausprobieren soll im Vordergrund stehen. Eigene Lösungswege werden gefördert.

Anforderungen

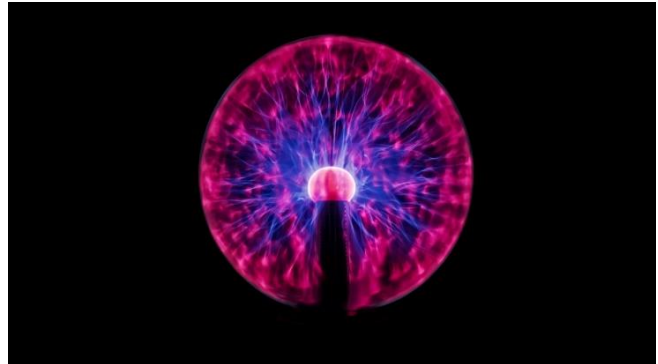
Interesse an logischem, mathematischem Denken und Knobeln; es werden keine Computerkenntnisse vorausgesetzt.

Teilnehmer/-innen:	5. - 7. Klasse, maximal 15 Personen
Termin:	nach Vereinbarung
Durchführungsort:	Hochrhein-Gymnasium Waldshut
Kontakt:	susanne.kintzi@hochrhein-gymnasium.de mariana.eichhorn@hochrhein-gymnasium.de

Physik: Physikexperimente zum Staunen

Dr. Marius Ahlbrecht, Realschule Bonndorf

In der AG „Physikexperimente zum Staunen“ wirst du zum Hobbyforscher. Wir entdecken gemeinsam erstaunliche physikalische Phänomene aus den Bereichen Optik, Akustik, Mechanik, Elektrizität, Wärmelehre und Magnetismus und untersuchen sie in Experimenten. Wir nutzen dabei sowohl Alltagsmaterialien als auch spezielle wissenschaftliche Geräte und geeignete Apps für Smartphones und Tablets.



Quelle: <https://pxhere.com/en/photo/631744>



Quelle: <https://www.futurity.org/physics-neutrinos-blast-bump-830882/>

Jeder findet im Laufe der AG ein durchführbares Experiment, baut es auf und erstellt ein erklärendes Plakat dazu. In unserer Abschlussshow präsentieren wir schließlich unsere Experimente vor einem Publikum. Dadurch möchten wir die vielfältige und spannende Welt der Physik vorstellen und auch bei anderen Neugierde und vielleicht auch Begeisterung für das Fach wecken.

- Anforderungen:** Interesse am Experimentieren
Kursleiter: Dr. Marius Ahlbrecht, ahlbrecht.marius@bzbonndorf.de
Teilnehmer/-innen: Klassenstufe 5 bis 9
Termin: nach Vereinbarung
Durchführungsort: Realschule Bonndorf



Nachfolgend der HRS-Kalender 2021/22 mit den **vorläufigen** Terminen:



Oberstufe
Untere/Mittlere Stufe

Leitung des Hochrhein-Seminars:
Tamara Hallmann hallmann@hochrhein-seminar.de
Roland Goldau goldau@hochrhein-seminar.de

2021 - 2022
U-Pflichtveranstaltung, V = Vortrag
O-Pflichtveranstaltung, V = Vortrag
Freiwillige Teilnahme mit Anmeldung

2021	Juli 21	August 21	September 21	Oktober 21	November 21	Dezember 21	Januar 22
01 Do		01 So	01 Mi	01 Fr	01 Mo 44	01 Mi	01 Sa
02 Fr		02 Mo 31	02 Do	02 Sa	02 Di	02 Do	02 So
03 Sa		03 Di	03 Fr	03 So	03 Mi	03 Fr	03 Mo 01
04 So		04 Mi	04 Sa	Sommerferien	04 Mo 40	04 Do	04 Di
05 Mo	27	05 Do	05 So		05 Di	05 Fr	05 Mi
06 Di		06 Fr	06 Mo 36		06 Mi	06 Sa	06 Do
07 Mi		07 Sa	07 Di		07 Do	07 So	07 Fr
08 Do		08 So	08 Mi		08 Fr	08 Mo 45	08 Sa
09 Fr		09 Mo 32	09 Do		09 Sa	09 Di	09 So
10 Sa		10 Di	10 Fr		10 So	10 Mi	10 Mo 02
11 So		11 Mi	11 Sa		11 Mo 41 (intern. Meldung: AG-Starts)	11 Do	11 Di
12 Mo	28	12 Do	12 So		12 Di	O-Vortrag	12 Mi
13 Di		13 Fr	13 Mo 37	O/U-Information	13 Mi	13 So	13 Do
14 Mi		14 Sa	14 Di	der neuen Klassen	14 Do	14 Sa	14 Fr
15 Do		15 So	15 Mi	(5. bzw. 11)	15 Fr (Meldung: AG-Starts an RP)	15 Mo 46	15 Sa
16 Fr		16 Mo 33	16 Do	und Anmeldung	16 Sa	16 Di	16 So
17 Sa		17 Di	17 Fr		17 So	17 Mi	17 Do
18 So		18 Mi	18 Sa		18 Mo 42	18 Do	18 Fr
19 Mo	29	Information	19 So		19 Di	19 Fr	19 So
20 Di	der	20 Fr	20 Mo 38	O/U-Information	20 Mi	20 Sa	20 Do
21 Mi	Klassen	21 Sa	21 Di	der neuen Klassen	21 Do	21 So	21 Fr
22 Do	über das	22 So	22 Mi	(5. bzw. 11)	22 Fr	22 Mo 47	22 Do
23 Fr	Hochrheinseminar	23 Mo 34	23 Do	und Anmeldung	23 Sa	23 Di	>>Weihnachtsferien
24 Sa		24 Di	24 Fr		24 So	24 Mi	24 Do
25 So		25 Mi	25 Sa		25 Mo 43	25 Do	25 Fr
26 Mo	30	26 Do	26 So		26 Di	U-Vortrag	26 Mi
27 Di		27 Fr	27 Mo 39		27 Do	27 Sa	27 So
28 Mi		28 Sa	28 Di	Abgesprachen/ Erste Treffen der	28 Do	28 So	28 Fr
29 Do	>>Sommerferien	29 So	29 Mi	Arbeitsgemeinschaften	29 Fr	29 Mo 48	29 Do
30 Fr		30 Mo 35	30 Do		30 Sa	30 Di	30 So
31 Sa		31 Di			31 So		31 Mo 05



Oberstufe
Unter/Mittelstufe

Leitung des Hochrhein-Seminars:
Tamara Hallmann hallmann@hochrhein-seminar.de
Roland Goldau goldau@hochrhein-seminar.de

2021 - 2022

U-Pflichtveranstaltung, V = Vortrag
O-Pflichtveranstaltung, V = Vortrag
Freiwillige Teilnahme (mit Anmeldung)

2022	Februar 22	März 22	April 22	Mai 22	Juni 22	Juli 22
01 Di		01 Di		01 Fr		01 So
02 Mi		02 Mi		02 Sa		02 Mo 18
03 Do		03 Do		03 So		03 Di
04 Fr		04 Fr		04 Mo 14		04 Mi
05 Sa		05 Sa		05 Di		05 Do
06 So		06 So		06 Mi	<<Abi schriftl. berufl. (Ende)	06 Mo 23
07 Mo 06		07 Mo 10		07 Do		07 Di
08 Di		08 Di		08 Fr	O-Vortrag:	08 So
09 Mi		09 Mi		09 Sa		09 Mo 19
10 Do		10 Do		10 So		10 Di
11 Fr	O-Vortrag:	11 Fr	O-Vortrag:	11 Mo 15		11 Mi
12 Sa		12 Sa		12 Di		12 Do
13 So		13 So		13 Mi	Kuratorium	13 Mo 24
14 Mo 07	Studienfahrt	14 Mo 11		14 Do	Osterferien	14 Sa
15 Di	Oberstufe	15 Di		15 Fr		15 So
16 Mi	München	16 Mi		16 Sa		16 Mo 20
17 Do		17 Do		17 So		17 Di
18 Fr		18 Fr	U-Vortrag	18 Mo 16		18 Mi
19 Sa		19 Sa		19 Di		19 Do
20 So		20 So		20 Mi		20 Fr
21 Mo 08		21 Mo 12		21 Do		21 Sa
22 Di		22 Di		22 Fr		22 So
23 Mi		23 Mi		23 Sa		23 Mo 21
24 Do		24 Do		24 So		24 Di
25 Fr	Fastnachtsferien WT	25 Fr		25 Mo 17	>>Abi schriftl.	25 Mi
26 Sa		26 Sa		26 Di		26 Do
27 So		27 So		27 Mi		27 Fr
28 Mo 09		28 Mo 13		28 Do		28 So
		29 Di		29 Fr		29 Mo
		30 Mi		30 Sa		30 Di
		31 Do				31 Mi
						31 Do
						31 So