



Semestereinstiegswoche PH Weingarten

Informationsveranstaltung im Fach **Chemie**

Module 1-7

Studienfachberater

Isabel Rubner /Eckart Spägele

Verantwortlich Isabel Rubner

Abteilung Chemie und ihre Didaktik



Dr. I. Rubner
Vertretungs-
professur
Fachsprecherin



**Dr. Dipl.-Ing.
E. Spägele**
Akad. Oberrat



**Charlotte
Jahnke**
Technische
Mitarbeiterin



**Elke
Bursch**
Technische
Mitarbeiterin

Fachberatung Chemie

Abteilung Chemie und ihre Didaktik



**Markus
Jung**
Lehrbeauftragter



**David
Weiser**
Mitarbeiter
Schülerlabor



**Manuel
Rieger**
Mitarbeiter
Schülerlabor



Worum geht es in dem Studium?

Das Studium Lehramt Chemie beinhaltet fachwissenschaftliche und fachdidaktische Veranstaltungen. Es werden Vorlesungen, Seminare und Laborpraktika angeboten.

Laborpraktika werden teilweise unter rein fachwissenschaftlichen und z.T. unter fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Aspekten durchgeführt.



Studienaufbau Lehramt Sek 1 BA

		Titel	Semester	SS/WS	Dozent
Basiskonzepte der Chemie					
Sek Ch 1	Vorlesung	Allgemeine Chemie	1&2	SS+WS	Spägele
	Seminar	Allgemeinen Chemie (Labor)	1&2	SS+WS	Jung
	Seminar	Tutorium zur Grundlagen der Chemie	1&2	SS+WS	Jung
Prüfung		KEINE			
Anorganische Chemie und Didaktik 1					
Sek Ch 2	Vorlesung	Anorganische Chemie	1&2	SS	Spägele
	Seminar	Anorganischen Chemie (Labor)	1&2	SS	Spägele
	Seminar	Fachdidaktik I	1&2	WS	Spägele
Prüfung		Klausur 90 Minuten (1 ECTS-Punkt)	1&2	SS+WS	Spägele
Physikalische Chemie und Technische Verfahren					
Sek Ch 3	Seminar	Physikalische Chemie und Grundlagen der Physik	3&4	SS	PHYSIK
	Seminar	Anorganische Chemie II: Technische Verfahren	3&4	WS	Spägele
	Seminar	Anorganische Chemie II: Technische Verfahren (Labor)	3&4	WS	Spägele
Prüfung		KEINE			
Organische Chemie					
Sek Ch 4	Seminar	Organische Chemie	3&4	WS	Spägele
	Seminar	Organischen Chemie (Labor)	3&4	WS	Spägele
Prüfung		Klausur, 90 Minuten			
Fachdidaktik Chemie					



Studienaufbau Lehramt Sek 1 BA

		Titel	Semester	SS/WS	Dozent
		Basiskonzepte der Chemie			
		Fachdidaktik Chemie			
Sek Ch 5	Seminar	Fachdidaktik Chemie II	3&4	SS	Jung
	Seminar	Grundlagen des Experimentierens	3&4	SS	Rubner
	Seminar	Fachdidaktik Chemie III	3&4	WS	Rubner
Prüfung		Präsentation 45 min. (Experimentalvortrag zu einem ausgewählten Thema inkl. fachdidaktischer Reflexion und Diskussion)			
		Digitalisierung und Chemie			
Sek Ch 6	Seminar	Chemie mit digitalen Medien	5&6	WS	Huwer
	Seminar	Chemie mit digitalen Medien (Labor)	5&6	WS	Doktorand
	Seminar	Instrumentelle analytische Chemie	5&6	WS	Spägele
		Instrumentelle analytische Chemie (Labor)	5&6	WS	Spägele
Prüfung		Planung, Realisierung und Präsentation eines Mediums			
		Chemie, Umwelt und Nachhaltigkeit (CUN)			
Sek Ch 7	Seminar	Nachhaltigkeit und Chemie	5&6	WS	Rubner
	Seminar	Nachhaltigkeit und Chemie (Labor)	5&6	WS	Rubner
	Seminar	Umweltchemie	5&6	SS	Spägele
	Seminar	Umweltchemie (Labor)	5&6	SS	Spägele
Prüfung		Mündliche Prüfung, 30 min.			

Prüfungen & Studienleistungen



Prüfungsleistungen

Prüfungen müssen immer im **Prüfungsamt angemeldet** werden, sonst kann keine Prüfung stattfinden.

Studienleistungen

Chemie ist ein experimentelles Fach, das aus Sicherheitsgründen die regelmäßige und aktive Teilnahme bedingt. Deshalb werden Studienleistungen gemäß § 7 SPO nach Vorgabe der/des Lehrenden eingefordert. Für Übungen sind dies eine verpflichtende Teilnahme und die Erstellung von Laborprotokollen.



Literaturempfehlungen

- Mortimer, Ch. E. & Müller, U. (2014). Chemie. Das Basiswissen der Chemie. Stuttgart: Thieme.
- Barke, H.-D., Harsch, G., Marohn, A. & Krees, S. (2014). Chemiedidaktik kompakt. Lernprozesse in Theorie und Praxis. Heidelberg: Springer.
- Sommer, K., Wambach-Laicher, J., & Pfeifer, P. (2018). Konkrete Fachdidaktik Chemie - Grundlagen für das Lernen und Lehren im Chemieunterricht. Seelze: Friedrich Verlag GmbH.
- Eilks, I. & Hofstein, A. (Hrsg.) (2013). Teaching Chemistry – A Studybook. Rotterdam: SensePublisher.

Ihre Ansprechpartner/innen



Wer?	Was?	Wie?
jeweilige Fachdozierende	<ul style="list-style-type: none">• Anmeldung für Prüfungen• Fragen zu Veranstaltungen	per mail
Studierendenfachschaft Chemie	Alle Fragen zu Erfahrungen anderer Studierender	chemie-stufaphwg@web.de Instagram: chemiestufa_phweingarten
Isabel Rubner	Fachspezifische Beratung zu <ul style="list-style-type: none">• Anerkennung von Studienleistungen• Prüfungen und Examen• Studienverlauf/- organisation• Fachl. spezif. Lernstrategien• Praktika• Auslandsaufenthalte	Isabel.rubner@ph-weingarten.de



So informieren wir Sie

- Schwarzes Brett: Aushänge für Veranstaltungen
- homepage
- Moopaed-Kurse
- Informationsveranstaltungen für höhere Semester in der Beratungswoche
- Stufa- Instagram, Mail, Facebook

Studentische Fachschaft Chemie



Studentische **F**achschafft Chemie



Wer sind wir?

- Bindeglied, zwischen Studenten und Dozenten
- Wir vertreten die Interessen der Studierenden gegenüber der Fakultät/Hochschule

Was bieten wir?

- Hilfe bei der Klausurvorbereitung, Problemen rund ums Studium
- Feste (z.B. Sommerfest, Weihnachtsfeier)
- Unterstützung beim Studiumseinstieg

Studentische Fachschaft Chemie



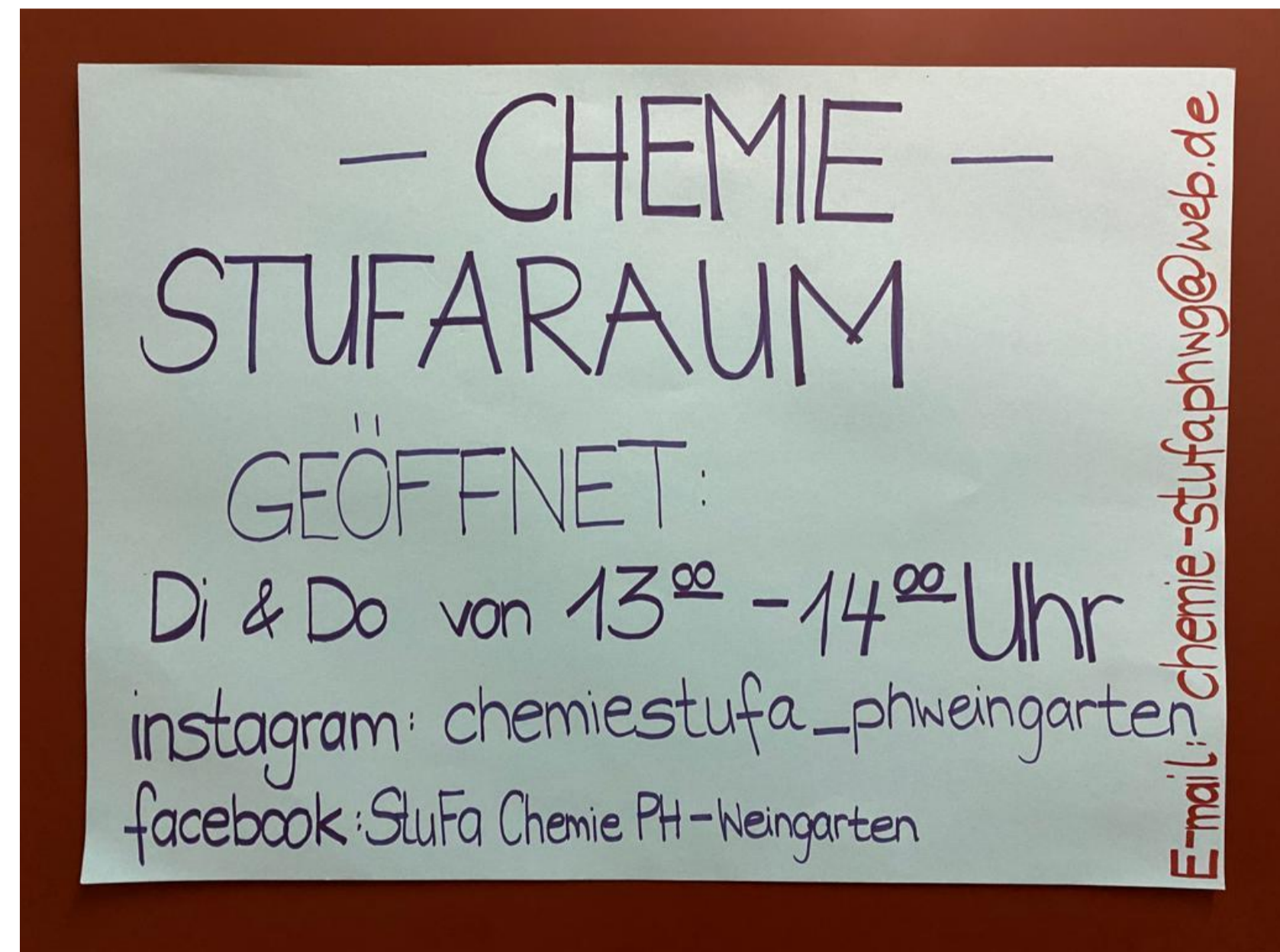
Wo findet ihr uns?

Instagram: chemiestufa_phweingarten

Facebook:

StuFa Chemie PH-Weingarten

E-Mail: chemie-stufaphwg@web.de



NZ 2.40



Was passiert im ersten & zweiten Semester

- Prüfungsordnung/ Modulhandbuch **Fach Chemie**
Sek, Modul 1
- Die fett gedruckten Veranstaltungen können Sie im aktuellen Semester besuchen!
- Wie empfehlen (nicht), alle Veranstaltungen in einem Semester zu besuchen!

1	Allgemeine Chemie (Vorlesung)	2 ECTS
2	Allgemeine Chemie (Labor)	3 ECTS
3	Tutorium zu allgemeinen Chemie	1 ECTS



Was passiert im ersten & zweiten Semester

- Prüfungsordnung/ Modulhandbuch **Fach Chemie**
Sek, Modul 2
- Die fett gedruckten Veranstaltungen können Sie im aktuellen Semester besuchen!
- Wie empfehlen (nicht), alle Veranstaltungen in einem Semester zu besuchen!

1	Anorganische Chemie (Vorlesung)	2 ECTS
2	Anorganische Chemie (Labor)	3 ECTS
3	Fachdidaktik I	3 ECTS

Modulprüfung in Modul 2



- Klausur (90 min, Gegenstand: Stoff aller besuchten Veranstaltungen, fachwissenschaftliche und fachdidaktische Fragen)
- Beispielklausur steht über die StuFa zur Verfügung



Studienverlauf Sekundarstufe I

- **Modul 2: Anorganische Chemie und Didaktik I**
 - *90 min Klausur*
- **Modul 4: Organische Chemie**
 - *90 min Klausur*
- **Modul 5: Fachdidaktik**
 - *Präsentation 45 min. (Experimentalvortrag zu einem ausgewählten Thema inkl. fachdidaktischer Reflexion und Diskussion)*
- **Modul 6: Digitalisierung**
 - *Planung, Realisierung und Präsentation eines Mediums zu einem Thema der Chemie*
- **Modul 7: Chemie, Umwelt und Nachhaltigkeit**
 - *Mündliche Prüfung, 30 min.*

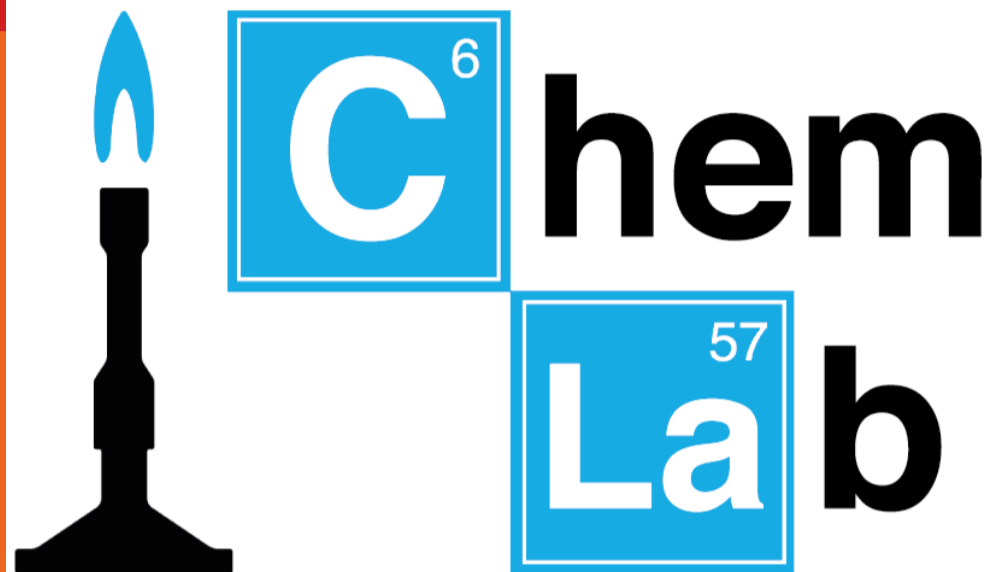


Worum geht es im Fach?

Was müssen Sie am Ende des Studiums wissen?

- Fachliche Inhalte in Allgemeiner, Anorganischer, Organischer und Physikalischer Chemie
- Fachpraktische Kompetenzen (z.B. Sicherheitsaspekte, experimentelle Fähigkeiten und Fertigkeiten)
- Didaktische Inhalte (z.B. Prinzipien, Lernstrategien, Unterrichtsverfahren, Basiskonzepte der Chemie)
- Medienkompetenzen, Bewertungskompetenzen, methodische Kompetenzen

Schülerlabor: iChemLab (Chemie)



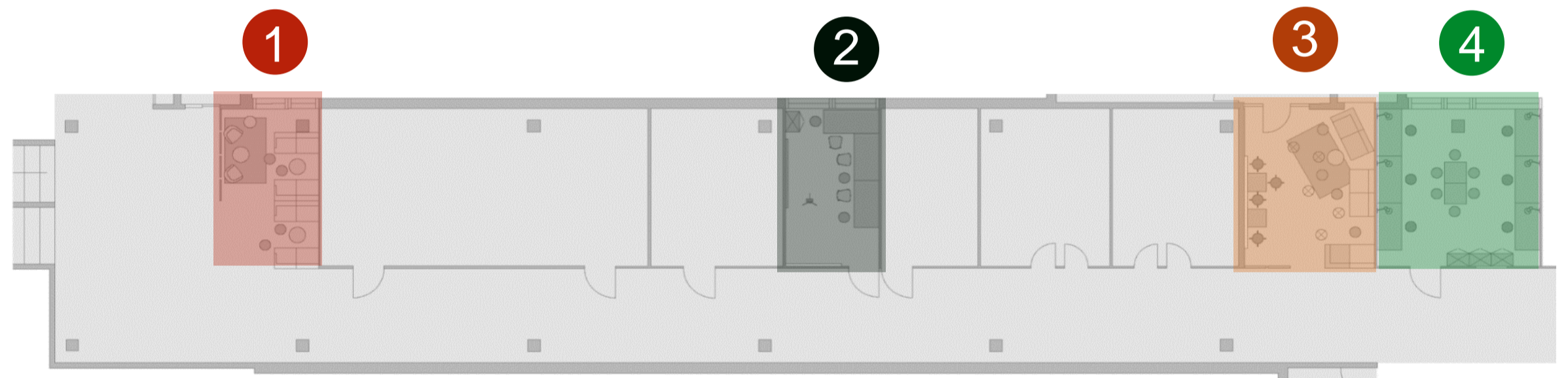
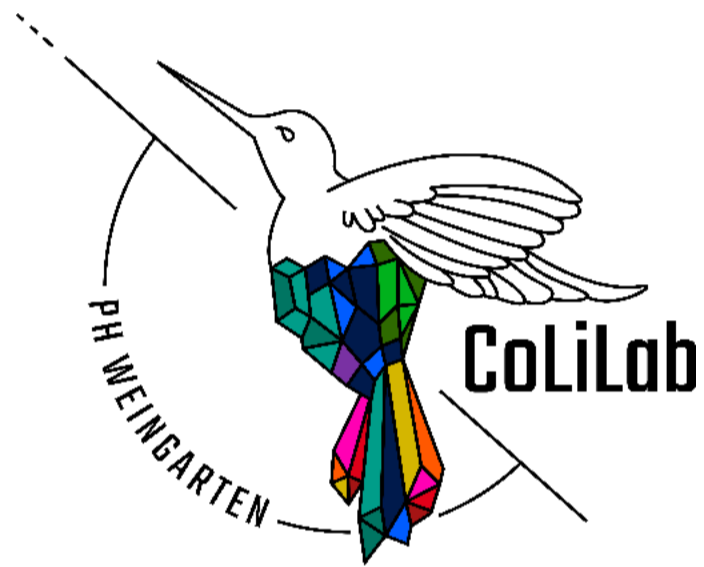
Schülerlabor mit digitaler Vollausrüstung





Makerspace: CoLiLab (MINT)

TPACK 4.0  interdisziplinäre, praxisorientierte und forschungsb. Förderung mediendid. Kompetenzen von Lehrkräften



Allgemeine Empfehlungen



Schauen Sie über den Tellerrand:

- Besuchen Sie die Vortragsveranstaltungen
- Lassen Sie sich in der Schreibwerkstatt beraten!
- Nutzen Sie die Möglichkeit, ins Ausland zu gehen und knüpfen Sie Kontakte beim International evening der PH!
- Lernen Sie Sprachen im Sprachzentrum!
- Zeitungen lesen
- Arbeitsgruppen bilden, frühzeitig Literaturlisten abarbeiten!

Studienbuch und/ oder Laufzettel



Das Studienbuch und die Laufzettel aus dem Fach Chemie funktionieren wie eine Checkliste und können Ihnen helfen,

Ihr Studium und Ihre Belegungen zu planen und zu dokumentieren (wichtig bei Anerkennung/ Wechsel v. Studium/ Hochschule)

Den Laufzettel finden Sie unter

<https://chemie.ph-weingarten.de/studium/bachelor/>



Ihre Fachsprecherin für das Fach Chemie:

Isabel Rubner

Studienberater/in:

Isabel Rubner/Eckart Spägele

Anerkennungsbeauftragte:

Isabel Rubner



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!