

### Planungsvorlage für die Arbeit im Fachseminar (1/4)

<b>Thema</b>	<b>Bemerkungen</b>	<b>Kooperations- möglichkeit</b>
Kennen lernen der Personen, der Gruppe, der Bedingungen, der Ausbildungsinhalte und -ziele, Organisatorisches, Kooperation und Zusammenarbeit	Klärung von Zuständigkeiten, Wünsche/Anregungen, Lehrerbände mit Arbeitsblättern, CD-ROM, Methodensamml	Hr. Strüngmann Hr. Ehrentraut
Rollenklärung: „Chemielehrer sein hat zu tun mit ...“	Hospitationsaufträge	Hauptseminare
Gesetzliche Rahmenbedingungen I: Gefahrstoffverordnung	Sicherheitstechnisches Seminar, Checkliste	Hr. Peppmeier
Gesetzliche Rahmenbedingungen II: Richtlinien und Lehrpläne Chemie NRW, Ziele des Chemieunterrichts	Schulformbezogene und Schulinterne Curricula mitbringen	
Planung, Durchführung und Reflexion einer Unterrichtsstunde	Bedingungs- und Entscheidungsfeld, Unterrichtsversuche	
Planung, Durchführung und Reflexion einer Unterrichtsreihe	Universitätsbibliothek	
Der Stundenentwurf im Fach Chemie: Form, Struktur, Inhalt	Didaktik, Methodik, Arbeits-/Sozialverh.	
Lernziele und ihre Formulierung		
Lern- und Förderempfehlungen		
Aussagen zum Arbeits- und Sozialverhalten		
Indikatoren für guten Chemieunterricht	Lektüre lesen, Evaluation, PISA, Hospitationen, Videoanalysen	Realschule im GHZ Dinslaken
Leistungsbewertung im Chemieunterricht: Schriftliche, mündliche und unterrichtspraktische Elemente	Kursarbeiten im WP-Bereich, Notenpool, Brennerprüfung, Erwartungshorizont	

**Planungsvorlage für die Arbeit im Fachseminar (2/4)**

<b>Thema</b>	<b>Bemerkungen</b>	<b>Kooperations- möglichkeit</b>
Wie macht man guten Chemieunterricht?	Unterrichtsbesuche, Beobachtungsbogen	
Umgang mit Störungen im Chemieunterricht	„Empfindung und Erfühlen“	
Grundlagen für das Lernen im naturwissenschaftlichen Unterricht	Empirische Unters. Pädagogische Psychologie	Hr. Prof. Dr. Dickhäuser
Die Bedeutung der Sprache für Erkenntnisprozesse		
Kooperatives Lernen im Chemieunterricht		Fr. Rüchardt
Problemverständnis- und Systematisierungshilfen		Fr. Prof. Sumfleth
Das Experiment I: Stellung im NW-Unterricht	Laborübungen	Uni Duisburg- Essen
Das Experiment II: Didaktische Funktionen	Laborübungen	Uni Duisburg- Essen
Das Experiment III: Regeln für das Experimentieren	Laborübungen	Ausb.-Schulen
Das Experiment IV: Anforderungen an ein Experiment	Laborübungen	Ausb.-Schulen
Mädchen- und Jungenförderung	„Die Brennerprüfung“	
Das Experiment IV: Einbettung in den Unterricht	Laborübungen	
Modelle im Chemieunterricht I: Didaktische Funktionen	Chemische Reaktion und Energetik	
Modelle im Chemieunterricht II: Anforderungen an ein Modell	Übungen	
Modelle im Chemieunterricht III: Teilchenmodell, Atommodell	Experimente zum Teilchenmodell	

**Planungsvorlage für die Arbeit im Fachseminar (3/4)**

<b>Thema</b>	<b>Bemerkungen</b>	<b>Kooperations- möglichkeit</b>
Unterrichtsverfahren I: Vortragend-darstellendes Verfahren		
Unterrichtsverfahren II: Fragend-entwickelndes Verfahren		
Unterrichtsverfahren III: Forschend-entwickelndes Verfahren	Lektüre SCHMIDKUNZ/LINDE- MANN	Hr. Prof. Lindemann
Förderung der deutschen Sprache		Fr. Schneider
Eigenverantwortliches Arbeiten im Chemieunterricht (EVA)		Moderatoren der Bezirksregierung
Neue Medien und Chemieunterricht	PC, FLEXCAM, Mikrobaukasten, Spritzentechnik	Hr. von Borstel, Hr. Häusler
Unterrichtsmethoden I: Gruppenpuzzle	Einsatz von Schulbüchern	Fr. Rüchardt
Unterrichtsmethoden II: EGG-Races	Laborübung „Wer macht den meisten Schaum?“	
Curriculumentwicklung: Kernlehrpläne und Schulprogramm	Schulprogramme mitbringen	

**Planungsvorlage für die Arbeit im Fachseminar (4/4)**

<b>Thema</b>	<b>Bemerkungen</b>	<b>Kooperations- möglichkeit</b>
Naturwissenschaftliche Grundbildung/ "scientific literacy"		Hr. Höffner Hr. Prof. Ralle
Didaktische Prinzipien I: Alltagschemie	Experimente als Hausaufgabe, Projektwoche „Wasser“	Fr. Dr. Schulz, Hr. Dr. Müller
Unterrichtsmethoden III: Projektunterricht	„Farbstoffe“, „Apfelwein“, „Mineralwasser“	Sachtleben Chemie, König- Brauerei
Didaktische Prinzipien II: Fächerüberübergreifendes Arbeiten	„Bananenprojekt“	Hr. Keller
Didaktische Prinzipien III: Kreisprozesse, Umwelterziehung	UR „Kunststoffre- cycling“	Hr. Prof. Schmidkunz
Unterrichtsmethoden IV: Lernen an Stationen	LAS „Stoffeigenschaften “	
Unterrichtsmethoden V: Freiarbeit	Freiarbeit „Metalle“	
Unterrichtsmethoden VI: Spiele im Chemieunterricht	Kartenspiele (AULIS-Verlag), „Humor im Unterricht“	Hr. Dobnik
Außerschulische Lernorte		Chemiepark Marl-Hüls, BYK- Chemie, Klärwerk Emscher- mündung
Evaluation von Chemieunterricht		

## **Beratungsangebot**

Es besteht für die Gruppe das Angebot zur Kollegialen Fallberatung (einmal pro Ausbildungshalbjahr, halbtägig). Mögliche Kooperationspartner: Erfahrene Fachkräfte für Beratung in der Schule (Beratungslehrerin: Frau Dames) und Supervision (Frau Dr. Meyer-Schwickerath).

## **Kooperationspartner**

- Herr Prof. Lindemann (Universität Essen/Duisburg, Fachdidaktik Chemie, Forschend-entwickelndes Unterrichtsverfahren)
- Herr Prof. Ralle (Universität Dortmund, Zentrum f. Lehrerfortbildung)
- Herr Prof. Schmidkunz (Universität Dortmund, Fachdidaktik Chemie, Forschend-entwickelndes Unterrichtsverfahren, Kreisprozesse)
- Frau Prof. Sumfleth und Frau Prof. Stachelscheid (Universität Essen/Duisburg, Fachdidaktik Chemie, Empirische Forschung im naturwissenschaftlichen Unterricht)
- Herr Prof. Dickhäuser (Universität Erlangen-Nürnberg, Pädagogische Psychologie)
- Herr Strüngmann (Studienseminar Essen SII, Fachleitung Chemie)
- Frau Rüchardt (Studienseminar Kleve SI, Hauptseminarleitung)
- Herr Peppmeier (Bezirksregierung Düsseldorf, Fachberater für Chemie)
- Herr Ehrentraut (Studienseminar Oberhausen SI, Fachleitung Chemie)
- Frau Dr. Meyer-Schwickerath (Praxis für Logotherapie und Existenzanalyse Bottrop)
- Herr Häusler (Spezialist Mikrobaukästen)
- Frau Dames (Realschule im GHZ, Dinslaken, Beratung in der Schule)
- Herr Dobnik (Realschule im GHZ, Dinslaken, Spiele im NW-Unterricht, Sicherheitserziehung)
- Herr Höffner (Moderator für NW bei der Bezirksregierung Düsseldorf)
- Herr Keller (Realschule Steinheim, Fächerübergreifendes Arbeiten Biologie/Chemie)
- Herr von Borstel (Albertus-Magnus-Gymnasium, Köln)
- Chemiepark Marl-Hüls (Berufswahlvorbereitung JgSt. 9), Hr. Dr. Peuckert
- König-Brauerei, Duisburg (UR Ethanol)
- BYK-Chemie, Wesel (Berufswahlvorbereitung JgSt. 9), Fr. Lampe
- Sachtleben Chemie, Duisburg (UR Farbstoffe), Prof. Tausch (Uni Wuppertal)
- Klärwerk Emschermündung (UR Wasser)