Ausbildungsplan Fachseminar Chemie 2017 mit Handlungsfeldern

Der Ausbildungsplan baut auf dem Ausbildungscurriculum Gymnasium/ Regelschule auf. Die Veranstaltungen der Fachseminare werden regelmäßig durch Hospitationen und gemeinsame Auswertungsveranstaltungen ergänzt. Dabei stehen auch jahrgangsübergreifende Veranstaltungen im Zentrum der Planung.

Handlungsfelder

Beruf und Rolle des Lehrers - Schulentwicklung

1. Chemieunterricht in Schule und Gesellschaft

- Stellung des Faches Chemie im Bereich der Naturwissenschaften
- Anforderungen an einen modernen Chemieunterricht
- Besonderheiten des Chemieunterrichtes in der gymnasialen Oberstufe

Diagnostik, Beurteilung und Beratung

2. Leistungsbewertung

- Möglichkeiten der Leistungsbewertung
- Grundregeln für die Erstellung von Leistungsermittlungen
- Bewertung praktischer Leistungen Niveaustufen der Leistungsermittlung

Bildung und Erziehung

3. Lehrpläne

- Ziele, Aufgaben und Inhalte des Chemieunterrichtes
- Besonderheiten der Pläne für die gymnasiale Oberstufe
- Besonderheiten des Kompetenzmodells und Möglichkeiten der Umsetzung
- Ziele und Inhalte der Unterrichtsfächer MNT und NWUT

Didaktik und Methodik - Leistungs- und Lernmotivation - Kommunikation

4. Die Planung der Unterrichtsstunde

- Auswahl von Zielen für eine Unterrichtsstunde unter Beachtung der Forderungen an einen zeitgemäßen Chemieunterricht
- Planung einer Unterrichtsstunde Planung einer Unterrichtseinheit
- Gestaltung von Einstiegs-, Aneignungs- und Festigungsphasen
- didaktische Besonderheiten der Planung von Unterrichtsstunden zu den Themen :
 1. Stoffe
 2. Reaktionsarten
 3. Chemie und Umwelt fachübergreifende Aspekte

Didaktik und Methodik - Medienbildung - Kommunikation

5. Gestaltung der Unterrichtsstunden

- Aufbau und Gestaltung von Lehrervorträgen
- Führen von Unterrichtsgesprächen - Nutzung der Impulstechnik
- Möglichkeiten der selbständige Schülerarbeit
- Nutzung verschiedener produktiver Schülertätigkeiten wie Ordnen, Vergleichen, Erkennen von Problemen, Definieren, Erkunden, Beobachten, begriffliches Einordnen

Didaktik und Methodik

6. Das Experiment im Chemieunterricht

- Planung von Experimenten
- Arbeit mit Experimentalliteratur
- Erstellung von Praktikums-, bzw. Experimentalanleitungen
- Experimentalarten (didaktische Funktion)
- methodische Grundregeln für die Durchführung von Schüler -, bzw. Lehrerexperimenten
- Visualisierung von Experimenten
- Auswertung von Experimenten
- Möglichkeiten der Nutzung experimenteller Ergebnisse zur Erkenntnisgewinnung

Bildung und Erziehung - Beruf und Rolle des Lehrers

7. Sicherheit im Chemieunterricht

- Notwendigkeit und Inhalte von Belehrungen
- Grundzüge der Gefahrstoffverordnung für den Schulbereich
- Kennzeichnung von Chemikalien
- Lagerung von Chemikalien
- Sicherheit der Schüler bei experimenteller Arbeit

Medienbildung

8. Lehrmittel - Hilfsmittel - Medien

- Auswahl und Einsatz von Lehr - und Arbeitsbüchern für den Chemieunterricht
- Entwurf von Arbeitsblättern
- Einsatz von audiovisuellen Unterrichtsmittel
- Arbeit mit Modellen
- Möglichkeiten des Computereinsatzes

Bildungsforschung - Diagnostik, Beurteilung und Beratung

9. Reflexion von Unterricht

- Reflexionsmethoden
- Auswahl von Kriterien

Didaktik und Methodik

10. Erkenntnisgewinnung im Chemieunterricht

- Induktive und deduktive Methoden
- experimentelle Methode Modellmethode