

## LEHRGANGSÜBERSICHT

### Informationen zum Lehrgang

Lehrgangszeichen A211-6.2.2/25/108/663B

Titel **Schülerinnen und Schüler als Forschende – Themenmodul Mikroskopieren (Selbstlernkurs)**

Kurztitel SaF - Mikroskopieren Selbstlernkurs

Beschreibung **Ziele:**  
In diesem Themenmodul wird der fachgerechte Einsatz des Mikroskops im naturwissenschaftlichen Unterricht mit Hilfe der folgenden Bausteine behandelt:

- Videosequenzen und Animationen
- Mikroskopieranleitungen
- Infotexte mit fachlichen Grundlagen
- Möglichkeiten zur unterrichtlichen Umsetzung

**Inhalt:**

Die teilnehmenden Lehrkräfte erhalten unter Beachtung von Verhaltensregeln im Umgang mit dem Mikroskop die Möglichkeit, sich die notwendigen Grundkenntnisse zu erschließen. Die Praxisbeispiele bieten Anregungen, wie mit Schülerinnen und Schülern Mikroskopierübungen durchgeführt und Präparate selbst hergestellt werden können. Der reale Blick in den Mikrokosmos erweitert den Erfahrungshorizont der Schülerinnen und Schüler, der für eine Erweiterung des Naturverständnisses genutzt werden sollte. Die Mikroskopierübungen und selbst erstellten Präparate sind Grundlage für eine forschende Haltung und Neugier, um die Lebenswelt im Bereich des Mikrokosmos zu hinterfragen und mit geeigneten Verfahren zu erschließen. Die angebotenen Inhalte beziehen sich auf den LehrplanPLUS "Natur und Technik" der Mittelschule. Alle teilnehmenden Lehrkräfte sind dazu aufgerufen, ihre aus dem Selbstlernkurs gewonnenen Erkenntnisse im Rahmen regionaler, lokaler und schulinterner Fortbildungen (SCHILFs) angemessen zu multiplizieren.

Das Themenmodul "Mikroskopieren" gliedert sich in fünf Abschnitte mit den folgenden Inhalten:

1. Mikrokosmos - Vom Makrokosmos zum Mikrokosmos - Größenvergleiche im Mikrokosmos - Hinweise zur

- unterrichtlichen Umsetzung
2. Umgang mit dem Mikroskop - Bauteile eines Mikroskops - Verhaltensregeln beim Mikroskopieren - Inbetriebnahme des Mikroskops - Hinweise zur unterrichtlichen Umsetzung - Der Mikroskopierführerschein, ...
  3. Präparate herstellen - Vorgehensweise beim Herstellen eines Präparats - Vergleich von Dauerpräparaten - Frischpräparaten - Hinweise zur unterrichtlichen Umsetzung - Mikroskopieranleitungen, ...
  4. Präparate auswerten - Präparate - was nun? - Fehlerquellen erkennen und abstellen - Möglichkeiten der Dokumentation und der Erkenntnisgewinnung - Kompetenzorientierter Unterricht im Fach NT
  5. Abschlusstest - Der Abschlusstest umfasst 20 Testfragen und ist beliebig oft wiederholbar.

Anmeldeschluss	30.08.2025
Teilnehmerzahl	max. 2000
Schularten	Mittelschule
Anbieter	Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung OE: 6.2.2 Kardinal-von-Waldburg-Str. 6-7, 89407 Dillingen a. d. Donau Anbieterkategorie: Staatlich
Ansprechpartner	Dr. Thomas Heiland, Studienrat
Zielgruppen, Schulfächer, Schlagworte	Biologie, Chemie, Natur und Technik, Physik, Wissenschaftliche, fachliche, fachdidaktische und -methodische Themen, Lehrkräfte allgemein, Digitale Bildung, Fortbildung, elko, MINT für Schülerinnen und Schüler, 2.1 Auswählen digitaler Ressourcen, 2.2 Erstellen und Anpassen digitaler Ressourcen, 3.1 Lehren, Niveaustufe I/II, Naturwissenschaftliche Bildung

### Zusammenfassung der Veranstaltungstermine

Veranstaltungs-Nr.	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Format
108/663B	01.02.25 00:00Uhr	31.08.25 00:00Uhr	Online - Selbstlernkurs (SLK)

Details der zugehörigen Veranstaltung 1/1:

## **108/663B Schülerinnen und Schüler als Forschende – Themenmodul Mikroskopieren (Selbstlernkurs)**

Aktenzeichen A211-6.2.2/108/663B

Beginn/Ende 01.02.2025 00:00 Uhr  
31.08.2025 00:00 Uhr

Bemerkungen **Besondere Hinweise:**

Nach erfolgreicher Teilnahme erhalten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer einen Fortbildungsnachweis über 6 Stunden.

Format Online - Selbstlernkurs (SLK)

Teilnehmerzahl max. 2000

Veranstaltungsort Lehrerfortbildung Online  
Lehrerfortbildung Online

Leitung Dr. Thomas Heiland, Studienrat

Kostenhinweis Die Teilnahme ist gebührenfrei möglich

Direktlink [https://fibs.alp.dillingen.de/lehrgangssuche?container\\_id=365327](https://fibs.alp.dillingen.de/lehrgangssuche?container_id=365327)