

AUSBILDUNGSBERUF: MILCHWIRTSCHAFTLICHE/R LABORANT/IN

Überbetriebliche Fortbildung - Kompaktkurs Labor I - AML 1 -

1. Ablaufplan

Gruppe A

1. Unterrichtstag	08:00 – 09:30 Uhr 09:45 – 17:00 Uhr	Theorie I Praktikum Chemie I
2. Unterrichtstag	08:00 – 09:30 Uhr 09:45 – 17:00 Uhr	Theorie II Praktikum Mikrobiologie I
3. Unterrichtstag	08:00 – 09:30 Uhr 09:45 – 17:00 Uhr	Theorie III Praktikum Chemie II
4. Unterrichtstag	08:00 – 09:30 Uhr 09:45 – 17:00 Uhr	Theorie IV Praktikum Mikrobiologie II
5. Unterrichtstag	08:00 – 09:30 Uhr 10:00 – 12:30 Uhr	Mikrob. Praktikum im Wechsel/Auswertung Klausur

Gruppe B

1. Unterrichtstag	08:00 – 09:30 Uhr 09:45 – 17:00 Uhr	Theorie I Praktikum Mikrobiologie I
2. Unterrichtstag	08:00 – 09:30 Uhr 09:45 – 17:00 Uhr	Theorie II Praktikum Chemie I
3. Unterrichtstag	08:00 – 09:30 Uhr 09:45 – 17:00 Uhr	Theorie III Praktikum Mikrobiologie II
4. Unterrichtstag	08:00 – 09:30 Uhr 09:45 – 17:00 Uhr	Theorie IV Praktikum Chemie II
5. Unterrichtstag	08:00 – 09:30 Uhr 10:00 – 12:30 Uhr	Mikrob. Praktikum im Wechsel/Auswertung Klausur

Frühstückspause: 09:30 Uhr – 09:45 Uhr

Mittagspause: 12:30 Uhr – 13:00 Uhr

2. Ausbildungsinhalte

a) Milchwirtschaftliche Chemie-Physik

Betreuung: Frau Bauer, Frau Bunjes

Theorie I

Fettbestimmungsmethoden - Grundlagen und Ausführung

Theorie II

KMnO₄-Verbrauch, Aktivchlorgehalt und Wasserstoffperoxid (Iodometrie)

Theorie III

Bestimmung des Laugen- und Säuregehaltes von Reinigungslösungen

Theorie IV

Bestimmung der Gesamt- und Carbonathärte von Wasser

Praktikum Chemie I

Untersuchung von Sahne auf
- Fettgehalt nach Röse-Gottlieb

Gesamthärte, Carbonathärte
KMnO₄-Verbrauch mit Titerbestimmung

Praktikum Chemie II

Untersuchung von Reinigungslösungen auf
- Laugengehalt / Aktivchlorgehalt
- Säuregehalt
- Gehalt an Wasserstoffperoxid

Untersuchung von Käse auf
- Fettgehalt nach Schmid-Bondzynski

b) Milchwirtschaftliche Mikrobiologie

Referenten und Betreuung: Frau Dr. Böer, Frau Korte

Praktikum Mikrobiologie I

09:45 Uhr – 12:30 Uhr

Herstellung von Nährmedien
Anwendung und Wirkungsweise von Nährmedien

13:00 Uhr – 17:00 Uhr

Untersuchung von Rohmilch, Konsummilch, Wasser, Sahne, Buttermilch, Joghurt, Salzbad und Milchpulver auf hygienisch wichtige Mikroorganismen.

Praktikum Mikrobiologie II

09:45 Uhr – 12:30 Uhr

Auswertung bebrüteter Petrischalen
Entsorgung der Platten
Nachweis von Hemmstoffen

13:00 Uhr – 17:00 Uhr

Mikroskopische und biochemische Differenzierung von Mikroorganismen
Beurteilung und Protokollierung von Ergebnissen

Hinweis:

Von sämtlichen im chemischen und mikrobiologischen Praktikum durchgeführten Analysen sind Protokolle anzufertigen (einschließlich Darstellung des theoretischen Hintergrundes), die am Ende des Kurses abzugeben sind. Das im Kompaktkurs erlernte Wissen wird am letzten Tag in Form einer schriftlichen Klausur überprüft.

Eine erfolgreiche Teilnahme an der Überbetrieblichen Ausbildung kann dann bescheinigt werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

1. Aktive Teilnahme an Unterricht und Praktikum
2. Vollständig angefertigte Protokolle zu den durchgeführten Analysen
3. Erfolgreiches Abschneiden in der Abschlussklausur (mind. 50 % der Punkte).

Zur ÜBA sind mitzubringen:

- **Untersuchungsvorschriften**
- **Feinstaubmaske mit Partikelfilter**