

# Zum Warmlaufen und Durchstarten: Vorbereitungskurse für alle HF-Bildungsgänge.

**Optimal vorbereitet an den Ausbildungsstart** Um allen künftigen Studierenden der Bildungsgänge an der Höheren Fachschule medi, Zentrum für medizinische Bildung einen optimalen Start zu ermöglichen, bieten wir sechs Vorbereitungskurse an. Die Teilnehmenden erarbeiten die wichtigsten Grundlagen für die bevorstehende Ausbildung.

## **Anatomie, Biologie, Chemie, Mathematik, Physik und Deutsch**

Fit für alle medi-Bildungsgänge

Die sechs Kurse richten sich an künftige Studierende der HF-Bildungsgänge am medi, mit Defiziten in den entsprechenden Fächern, sowie an weitere interessierte Personen.

**Sechswöchiges Aufbautraining von Anfang August bis Mitte September: Details unter [medi.ch](http://medi.ch)**

- > Grundlagen Anatomie, 22 Lektionen
- > Grundlagen Biologie, 22 Lektionen
- > Grundlagen Chemie, 22 Lektionen
- > Grundlagen Physik, 22 Lektionen  
Jeweils montags bis freitags 18.20 bis 21.05 Uhr
- > Grundlagen Mathematik, 22 Lektionen  
Von Juli bis September, jeweils 18 bis 20.45 Uhr
- > Grundlagen Deutsch, 10 Lektionen  
Von April bis Mai an 4 Kursabenden, jeweils von 17 bis 19 Uhr

## **Kursunterlagen**

Kompetent, vorbildlich und hilfreich

Die sorgfältig aufbereiteten und gezielt für die Vorbereitung konzipierten Kursunterlagen werden während der Kurse abgegeben.

**Startgeld und Anmeldung**  
Gut investiert in den Bildungsgang

Kosten pro Kurs: 220 Franken  
(Deutschkurs 170 Franken)

Bitte online anmelden unter [medi.ch](http://medi.ch)

## **Anmeldeschluss:**

Generell ist der 31. Juli  
Deutschkurs: 17. April  
Mathematikkurs 25. Juni



## **Organisation**

weitere Auskünfte

medi, Zentrum für medizinische Bildung  
Biomedizinische Analytik, Monika Raemy  
Max-Daetwyler-Platz 2 | 3014 Bern  
Tel. 031 537 32 00 Fax 031 537 31 32  
[bma@medi.ch](mailto:bma@medi.ch) / [monika.raemy@medi.ch](mailto:monika.raemy@medi.ch)

Stoffübersicht auf der Rückseite



## Anatomie

---

### Terminologie

#### Herz und Kreislauf

- > Herzanatomie
- > Herzphysiologie
- > Kreislauf

#### Blut und Immunsystem

- > Bestandteile des Blutes
- > Hämatopoese
- > Blutgerinnung
- > Lymphsystem
- > Abwehr

#### Atmung

- > Anatomie des Respirationstraktes
- > Innere und äussere Atmung

#### Uro- Genitaltrakt

- > Urotrakt
- > Genitaltrakt

#### Nervensystem (NS)

- > Hirn
- > Rückenmark
- > Physiologie des NS

#### Gastrointestinaltrakt (GIT)

- > Abschnitte des GIT
- > Verdauung, Resorption, Ausscheidung
- > Aufgaben von Leber, Gallenblase und Pankreas

## Biologie

---

### Bau und Funktion der Zelle / Zellorganellen

- > Zelle, Gewebe, Organ, Organsystem, Organismus
- > Prokaryotische / eukaryotische Zellen

### Transportmechanismen

- > Diffusion, Osmose
- > Endozytose, Exozytose
- > Aktiver / passiver Transport

### Energiestoffwechsel

- > Photosynthese / Zellatmung
- > Energieübertragung (ATP / ADP)

### Mitose / Zellzyklus

### Meiose

### Menschlicher Chromosomensatz

- > Karyogramm

### Erbinformationen

- > Bau DNS / RNS
- > Gen, Genom, Mutation

### DNS-Replikation

### Proteinbiosynthese

- > Transkription
- > Translation

### Klassische Genetik

- > Veränderungen im Erbgut
- > Mendelsche Regeln
- > Stammbaumanalysen

## Chemie

---

### Atombau

- > Elementarteilchen
- > Schalenmodell
- > Oktettregel / Bedeutung der Valenzelektronen
- > Periodensystem der Elemente
- > Isotope

### Chemische Bindungen

- > Ionenbindung
- > Elektronenpaarbindungen
- > Metallbindungen
- > Wasserstoffbrücken

### Anorganische Stoffe / chemische Reaktionen

- > Reaktionsgleichungen
- > Energieumsatz von chemischen Reaktionen

### Säuren und Basen

- > Dissoziationsgleichungen
- > Neutralisation

### Organische Chemie / Biochemie

- > Funktionelle Gruppen
- > Nukleinsäuren
- > Proteine
- > Proteinstrukturen
- > Hormone

## Mathematik

---

### Algebra 1:

#### Grundlagen

- > Variablen / Terme
- > Rechenregeln
- > Klammerregeln
- > Faktorisieren
- > Rechnen mit Brüchen

#### Zehnerpotenzen

- > Darstellung von Zahlen mit Zehnerpotenzen
- > Rechnen mit Zehnerpotenzen

#### Masseinheiten

- > Aufbau des Internationalen Einheitensystems (SI)
- > Ober- und Untereinheiten (Peta- bis Femto-)
- > Längen-, Flächen-, Raum- und Hohlmasse

#### Potenzen

#### Algebra 2:

#### Lineare Gleichungen

- > Lineare Gleichungen mit einer und zwei Unbekannten
- > Umwandlung von Formeln

#### Wurzeln

#### Proportionalität

- > Direkte Proportionalität
- > Indirekte (umgekehrte) Proportionalität
- > Prozent
- > Promille

#### Logarithmen

## Physik

---

### Grundlagen

- > Physikalische Grössen und ihre Messungen
- > Geometrische Grössen, Systeme
- > Aufbau und Zustand der Materie

### Mechanik

- > Bewegungen
- > Masse, Kraft, Gewicht
- > Wechselwirkung, Gleichgewicht
- > Arbeit, Energie, Leistung
- > Dichte
- > Druck, Hydrostatik

### Wärmelehre

- > Temperatur
- > Wärme
- > Zustandsänderungen
- > Wärmeübertragung

### Optik

- > Licht
- > Farben
- > Ionisierende Strahlung (Röntgen)
- > Reflexion
- > Lichtbrechung
- > Linsen
- > Optische Geräte

## Deutsch

---

### Rechtschreibung

- > Kommasetzung
- > Gross- / Kleinschreibung
- > Getrennt- / Zusammenschreibung
- > Fremdwörter
- > Dehnungen und Schärfungen

### Empfehlungen zum Abfassen von Texten

### Verfassen eines eigenen Textes

- > Korrektur durch die Kursleitung
- > Individuelle Besprechung