

# SPEZIAL

## Mathematik

### Zehn Jahre Mathematik

Dieser Kurs ist besonders für Schüler der 10. Klasse geeignet, die sich langfristig auf die Abschlussprüfung im Fach Mathematik am Schuljahresende vorbereiten möchten. Dabei wird besonders auf spezielle Wünsche und Fragen der Teilnehmenden eingegangen. Empfehlenswert ist der Kurs auch für Eltern, die ihre Kinder unterstützen möchten.

Inhalt:

- Dreisatz und Prozentrechnung
- Arbeiten mit Termen, binomische Formeln
- Umstellen von Gleichungen
- lineare Gleichungen und Funktionen
- quadratische Gleichungen und Funktionen
- Potenzen und Potenzfunktionen
- Exponential- und Logarithmusfunktionen
- Winkelfunktionen, goniometrische Gleichungen
- Dreieckskonstruktionen und Dreiecksberechnungen
- Körperdarstellungen und Körperberechnungen

<b>112 608 01</b>	Beginn:	Mittwoch, 19.10.2011
	Tage, Zeit, Dauer:	Mi, 17:00 – 18:30 Uhr, 10x2 UE
	Dozentin:	Birgit Reimann
	Entgelt:	58,00 € (ab 7 TN)
	Entgelt:	140,00 € Intensivkurs mit 3 bis 5 TN)

### Mathematik - Abiturwissen

Mit diesem Kurs können sich Schülerinnen und Schüler der Abiturstufe langfristig auf die Mathematikprüfung im nächsten Schulhalbjahr vorbereiten. Empfehlenswert ist dieser Kurs ebenso für Jugendliche, die ein Studium anstreben und deshalb ihr mathematisches Wissen auffrischen und erweitern wollen.

Schwerpunktt Themen:

- Lineare Funktionen und Gleichungssysteme, Potenz- und Exponentialfunktionen
- Differentiationsregeln, Kurvendiskussion, ganzrationale Funktionen
- Kurvendiskussion gebrochen-rationale und e-Funktionen
- Extremwertaufgaben
- Integrationsregeln, Flächenberechnungen
- Volumen von Rotationskörpern
- Vektoren: Betrag, Linearkombination
- Geradengleichung, Lagebeziehung
- Schnittwinkel, Flächen, Volumen, Abstände

<b>112 608 02</b>	Beginn:	Mittwoch, 19.10.2011
	Tage, Zeit, Dauer:	Mi, 18:30 – 21:00 Uhr, 10x3 UE
	Dozentin:	Birgit Reimann
	Entgelt:	87,00 € (ab 7 TN)
	Entgelt:	210,00 € (Intensivkurs mit 3 bis 5 TN)

## Physik, Chemie, Biologie

### Physik Abiturwissen

Mit Hilfe dieses Kurses erhalten künftige Studenten die Möglichkeit, das notwendige Grundlagenwissen für das bevorstehende Studium zu wiederholen. Gleichfalls ist dieser Kurs für Schülerinnen und Schüler der Abiturstufe geeignet, die zur Prüfungsvorbereitung ihre Physikkenntnisse vertiefen und festigen möchten.

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Mechanik
- Elektrizitätslehre
- Optik
- Thermodynamik

Neben dem Auffrischen von Grundlagenwissen, steht das Analysieren und Lösen von Abituraufgaben vergangener Jahrgänge auf dem Kursprogramm. Nutzen Sie auch die Gelegenheit, im Kurs Ihre individuellen Fragen zu physikalischen Problemen anzusprechen.

<b>112 112 01</b>	Beginn:	bei ausreichender Teilnehmerzahl
	Dauer:	21 UE
	Dozent:	Klaus Grötschel
	Entgelt:	60,90 € (ab 7 TN)
	Entgelt:	147,00 € (Intensivkurs mit 3 bis 5 TN)

### Chemie - Fit für's Studium?

Dieser Kurs eignet sich besonders für angehende Studierende und Erstsemestler (z.B. der Fachrichtungen Umweltingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen, Landnutzung und Wasserbewirtschaftung, Verfahrenstechnik...), deren Kenntnisse in der Chemie etwas zurückliegen oder die ihr Chemiewissen auffrischen und erweitern möchten. Empfehlenswert ist der Kurs auch für Schüler der Abiturstufe, die sich noch intensiver und zielgerichteter auf die Prüfung vorbereiten wollen.

Ausgewählte Themenbereiche der Anorganik und Organik werden Ihnen in verständlicher Form präsentiert. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, Ihre chemischen Fragen und Probleme zu diskutieren.

Anorganik:

- Chemisches Gleichgewicht und Massenwirkungsgesetz
- Aufstellen von Reaktionsgleichungen und stöchiometrisches Rechnen
- Säure-Base-Reaktionen und Redoxreaktionen

Organik:

- Basiswissen über die umfangreiche Gruppe der Kohlenwasserstoffe
- ausgewählte organische chemische Reaktionen
- typische Eigenschaften organischer Stoffklassen

<b>112 113 01</b>	Beginn:	Dienstag, 13.09.2011
	Tage, Zeit, Dauer:	Di, 17:30 – 19:00 Uhr, 10x2 UE
	Dozentin:	Dr. Viola Wilker
	Entgelt:	58,00 € (ab 7 TN)
	Entgelt:	140,00 € (Intensivkurs mit 3 bis 5 TN)

# SPEZIAL

## Biologie - Abiturwissen

Dieser Kurs wendet sich vor allem an Abiturienten und angehende Studenten, die ihr erworbenes Grundlagenwissen im Fach Biologie vertiefen oder auffrischen wollen. Für Schülerinnen und Schüler ist dieser Kurs eine ideale Vorbereitung auf die bevorstehende Abiturprüfung, da sich die inhaltlichen Schwerpunkte des Kurses an den einheitlichen Prüfungsanforderungen orientieren.

Themenbereiche:

- Ethologie
- Genetik
- Neurophysiologie

Im Mittelpunkt des Kurses stehen insbesondere die Fragen und fachlichen Probleme der Kursteilnehmer. Sie entscheiden, in welchem Umfang welche Themen im Kurs angesprochen und diskutiert werden sollen.

<b>112 114 01</b>	Beginn:	bei ausreichender Teilnehmerzahl
	Dauer:	20 UE
	Dozentin:	Viola Liebig
	Entgelt:	58,00 € (ab 7 TN)
	Entgelt:	140,00 € (Intensivkurs mit 3 bis 5 TN)