

Metrohm Förderung Naturwissenschaften

## Computerunterstütztes Experimentieren

Messwerte erfassen - darstellen - interpretieren

### Kursziele:

Die Durchführung von Experimenten mit Einsatz des Computers soll das Interesse an dieser zentralen wissenschaftlichen Arbeitsmethodik sowie für naturwissenschaftliche Maturaarbeiten und Studien wecken.

### Zielgruppe:

Lernende von Berufs- und Mittelschulen ab der 2. Klasse, die Freude am Tüfteln und Experimentieren haben und hinter die Kulissen der beobachteten Phänomene blicken wollen.

**Kursprogramm:** Die Teilnehmenden arbeiten an 5 Halbtagen an je einem Experiment. An einem Halbtage werden Analytik-Labors der Metrohm AG in Herisau besucht.

Beispiele von Experimenten:

- Messung und Aufzeichnung von Grössen wie Temperatur, Masse, Lichtintensität während verschiedener chemischer Reaktionen und physikalischer Vorgänge
- Untersuchung des Lichts verschiedener Lichtquellen
- Erfassung von Leitfähigkeit, pH Wert, Absorption, Temperatur bei einer Modell-Wassermessstation
- Arbeit an verschiedenen computergesteuerten Analyse-Geräten, z.B. zur Bestimmung von Lebensmittelfarbstoffen in Smarties oder Phosphorsäure in Colas

**Die drei Kurstage in Trogen (8.45-16 Uhr): Sa 6.11. / Di 16.11. / Di 23.11.2010**

Je nach Interesse ist auch ein Kurs in Sargans möglich.

**Kursleitung / Anmeldung:** Chr. Eggenberger, Dieter Blatter / [chriseg@bluewin.ch](mailto:chriseg@bluewin.ch)

**Anmeldung mit Angabe des bevorzugten Kursortes bis **Fr 29.10.2010****



Die Förderkurse der Mittel- und Berufsschulen werden durch die Metrohm-Stiftung Herisau ermöglicht und durch die Erziehungsdirektoren der Kantone St. Gallen, Appenzell-Ausserrhoden und Innerrhoden unterstützt. Weitere Informationen unter [www.natwibegabte.ch](http://www.natwibegabte.ch).