Nano

TEACH NANO I

Weiterbildungskurs für Lehrkräfte der Sekundarstufe I

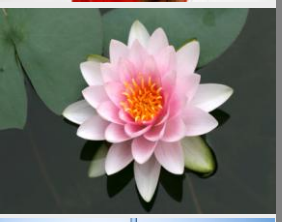
Nanotechnologie ist eine Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts. Die *TEACH NANO* Weiterbildungskurse bringen Lehrkräfte fachlich und methodisch auf den neuesten Stand und zeigen Experimente und Methoden für den praxisnahen Unterricht auf der Sekundarstufe I.

Bild: Swiss Nanoscience Institute Basel

Zielgruppe: Der Kurs richtet sich an Lehrkräfte der Sekundarstufe I (Sekundar- und Realschule), welche Anregungen für den praxisnahen, naturwissenschaftlichen Unterricht zum Thema Nanotechnologie suchen und das Thema Nanotechnologie aus einer breiten Perspektive kennen lernen möchten.

Lernziele: Die Teilnehmenden erweitern ihre Kenntnisse über Grundlagen der Nanotechnologie und werden mit dem aktuellsten Stand der wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Diskussion über diese Zukunftstechnologie vertraut gemacht. Nach Abschluss des Kurses sind die Teilnehmenden in der Lage, mittels öffentlich zugänglicher Materialien sowie Experimentieranleitungen einen praxisnahen Unterricht zum Thema Nanotechnologie zu gestalten.

Infrastruktur: Alle Materialien für die Durchführung der Weiterbildung (Experimente, Medien, Literatur, Anschauungsmaterial) werden durch die Innovationsgesellschaft bereitgestellt. Interessierte Schulen sollten über ein Chemie- oder Biologielabor sowie einen Informatikraum (oder ein Klassenzimmer mit Multimedia-Einrichtung) verfügen.



Ablauf: Die Dauer des Kurses beträgt je nach Zusammenstellung der Module zwischen 1 oder 1.5 Tagen. Darin enthalten sind ein ganzer Tag im Schülerlabor und eine optionale Exkursion von einem halben Tag. Der Kurs wird von einem anerkannten Experten auf dem Gebiet der Nanotechnologie mit langjähriger Erfahrung in der Lehrerfortbildung und eigener Lehrtätigkeit an Mittel- und Hochschulen geleitet.

Tag 1 (2 Module zu je ½ Tag):

Modul 1: Einführung und Grundbegriffe der Nanotechnologie
Verschiedene Anwendungsbeispiele in der Praxis
Wirtschaftliche Perspektiven der Nanotechnologie
Chancen-/Risikodiskussion der Nanotechnologie

Modul 2: Nanotechnologie-Materialien für den Unterricht (Literatur, Experimente, Internet)
Experimente für den Schulunterricht (zahlreiche Lehrer- und Schülerversuche)

Tag 2 (optional: 1 Modul zu ½ Tag):

Modul 3: Exkursion zu einer auf Nanotechnologie spezialisierten Unternehmung oder Institution in der Region

Teilnehmerzahl: Die Anzahl der Teilnehmenden pro Kurs ist auf **25** begrenzt (mindestens **15**).

Kosten: auf Anfrage

die innovations-gesellschaft

Chancen nutzen - Risiken managen. www.innovationsgesellschaft.ch

Ihr Ansprechpartner: **Dr. oec HSG, Dipl. Natw. ETH Christoph Meili**
christoph.meili@innovationsgesellschaft.ch
+41 (0)71 274 74 17