



# Ada-Lovelace-Projekt Herbstferienprogramm



## Roberta

**Termin: 23.10.2010 – 09:30 bis 15:00 Uhr – Ort: Uni Mainz**

Klasse: 5-6 ..... Teilnehmerinnen: max. 10

Spielt ihr gern mit LEGO und möchtet ihr mehr über Computer und Programmieren erfahren?

Dann seid ihr bei uns genau richtig! Wir bauen mit euch LEGO-Roboter, die dann programmiert werden können.

Unter Anleitung von Mentorinnen bauen wir die Roboter, erteilen ihnen über den Computer einfache Befehle, die sie dann ausführen. Mit einiger Übung könnt ihr dann bestimmte Aufgaben lösen und die Roboter einen Parcours fahren lassen.

Die Roboter werden mit eurer Hilfe vorbestimmte Wege abfahren, Musik machen, etc.



### Anmeldung bei:

Ada-Lovelace-Projekt  
Tel: 06131-39-25876

Birte Peter  
[bpeter@uni-mainz.de](mailto:bpeter@uni-mainz.de)

## Selbstcheck: „Was will ich? Was kann ich?“ & MINT

**Termin: 14.10.2010 – 09:00 bis 15:00 Uhr – Ort: Mainz**

Klasse: 7-8 ..... Teilnehmerinnen: max. 20

**Kosten: 1,-€**

Dieser Aktionstag besteht aus zwei einzelnen Workshops:

**Experimentier-Parcours:** Zirkeltraining mal anders: wir trainieren nicht die Muskeln, sondern unser Geschick und Können im Bereich Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik. An einzelnen kleinen Stationen gibt es in der Kleingruppe viel Neues zu entdecken und auszuprobieren: ob beim Nägel-Einhämmern auf Zeit oder beim Stromkreis-Prüfen. Testet euer Können im Bereich Naturwissenschaft und Technik!

**Training „Was will ich? Was kann ich?“:** Du hast dir noch nie Gedanken darüber gemacht, welche Fähigkeiten und Stärken du eigentlich hast und was du später einmal beruflich machen möchtest? In diesem Training hast du zusammen mit anderen Mädels und einer Pädagogin die Möglichkeit dazu.

### Anmeldung bei:

Ada-Lovelace-Projekt  
Tel: 06131-39-26913

Nadine Bondorf  
[bondorf@uni-mainz.de](mailto:bondorf@uni-mainz.de)

## Ausflug ins Experimentier-Museum nach Frankfurt

**Termin: 21.10.2010 – 10:00 bis 16:00 Uhr**

Klasse: 7-8 ..... Teilnehmerinnen: max. 12

**Kosten (inkl. Fahrkarte und Eintritt): 16,- €**

**Ort: Treffpunkt am Mainzer Hauptbahnhof**

*Museum? In den Ferien? Freiwillig? – Aber ja doch!!!*

Denn das Explora-Museum für Wissenschaft und Technik in Frankfurt ist keinesfalls staubig und langweilig. Vielmehr ist es ein modernes Science Center, in dem man ausgestattet mit einer 3D-Brille zahlreiche optische und akustische Phänomene erleben kann: zum Beispiel ein Bild, auf dem man erlebt wie die Zeit vergeht oder plötzlich ganz andere Personen zu sehen sind... Zahlreiche Experimentiermöglichkeiten warten darauf von uns ausprobiert zu werden. Gemeinsam starten wir unsere Expedition ab dem Mainzer Hauptbahnhof und machen uns auf den Weg zu einem atemberaubenden Ausflug.

### Anmeldung bei:

Ada-Lovelace-Projekt  
Tel: 06131-39-26913

Nadine Bondorf  
[bondorf@uni-mainz.de](mailto:bondorf@uni-mainz.de)

**Anmeldeschluss: Montag, 04.10.2010**



# Ada-Lovelace-Projekt Herbstferienprogramm



## M. C. Escher - Maler oder Mathematiker?

**Termin: 19. und 20. Oktober 2010 – 09:00 bis 13:00 Uhr – Ort: Uni Mainz**  
Klasse: 8-9 :::: Teilnehmerinnen: max. 16

**Kosten: 1,- €**

Eschers Bilder von ineinander übergehenden, verschlungenen und unendlich fortsetzbaren Figuren faszinieren Menschen auf der Ganzen Welt. Doch innerhalb der Fachwelt wird er kontrovers diskutiert: Für die Künstler des 20. Jahrhunderts sind seine Bilder zur Parkettierung der Ebene, d.h. der lückenlosen Ausfüllung einer Fläche, zu konstruiert oder zu stark in ein Schema gezwängt. Mathematiker hingegen haben früh ganz abstrakte mathematische Strukturen in den Kunstwerken entdeckt, die ansonsten nur schwer anschaulich darzustellen sind und praktische Anwendung in der Beschreibung von Molekülen finden. Ist Escher nun Mathematiker oder Künstler? Um dieser Frage nachzugehen wirst du dir im Verlaufe dieses Workshops die Regeln zur Erstellung eines eigenen Escher-Parketts aneignen und ein eigenes Kunstwerk erstellen. Sind auch alle Bilder Eschers, die er zweidimensional aufs Papier gebracht hat, auf dreidimensionale Körper übertragbar? Du wirst dich hier zwei Tage lang sowohl mit Fragen und Problemen der Kunst als auch der Mathematik auseinandersetzen und beide Fächer so aus einem ganz neuen Blickwinkel kennen lernen.

### Anmeldung bei:

Ada-Lovelace-Projekt  
Tel: 06131-39-25876

Birte Peter  
[bpeter@uni-mainz.de](mailto:bpeter@uni-mainz.de)

## Lötworkshop

**Termin: 09.10.2010 – 10:00 bis 15:30 Uhr - Ort: Uni Mainz**  
Klasse: 9-11 ::::: Teilnehmerinnen: max. 12

**Kosten: 5,- €**

Dieser Workshop setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

Im ersten Teil lötest du eine Alarmanlage: Du bekommst einen Einblick in elektrische Schaltkreise, lernst die fundamentalen Bauteile eines solchen Schaltkreises kennen und stellst selbst einen solchen Schaltkreis her, indem du eine Platine bestückst. Bei der Platine handelt es sich um eine Alarmanlage, deren Funktionsprinzip wir uns dann noch genauer anschauen werden.

Im zweiten Teil des Workshops geht es um Solarzellen, die einen wichtigen Beitrag zur umweltfreundlichen Energiegewinnung liefern. Wir besprechen das Funktionsprinzip, die Geschichte, die Herstellung und die Anwendung von Solarzellen und machen interessante Versuche, die dir die Eigenschaften von Solarzellen veranschaulichen. Außerdem baust du deine eigene solarbetriebene Windmühle. Sowohl die Alarmanlage als auch die Windmühle darfst du dann mit nach Hause nehmen.

**Kosten: 5,- €**

### Anmeldung bei:

Ada-Lovelace-Projekt  
Tel: 06131-39-25876

Birte Peter  
[bpeter@uni-mainz.de](mailto:bpeter@uni-mainz.de)

**Anmeldeschluss: Montag, 04.10.2010**



# Ada-Lovelace-Projekt Herbstferienprogramm



## Anmeldeformular (Anmeldeschluss: 04.10.2010):

Name, Vorname:	
Straße:	
PLZ, Ort:	
Tel.-Nr.:	
E-Mail:	
Fax:	
Schule:	
Klasse:	
Projekt 1	
Projekt 2	
Projekt 3	
Bemerkungen:	

### Anmeldung per...

- **Fax** an **06131-39-24698**
  - **Post** an:  
Ada-Lovelace-Projekt  
Institut für Anorganische und Analytische Chemie  
Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
55099 Mainz
- ... mit den entsprechenden Infos per **Mail** an:  
[bondorf@uni-mainz.de](mailto:bondorf@uni-mainz.de) oder [bpeter@uni-mainz.de](mailto:bpeter@uni-mainz.de)