

7. Landesolympiade Informatik

für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Klassen 8 bis 10:

LEGO-Mindstorm-Programmierung

Programmierung der LEGO® Mindstorm NXT

- Konstruktion und Bau von Robotern am Beispiel der LEGO® Mindstorms
- Erlernen der grafischen Programmiersprache LabView
- Konzeption von Softwarelösungen auf Basis von Zustandsautomaten
- Entwicklung von Problemlösestrategien im Team am Beispiel von praktischen Aufgaben aus dem Bereich der Mechatronik

für Anfänger

Das Robotermodell und die Aufgaben werden vorgegeben. Schritt für Schritt werdet Ihr in die Programmierung der Roboter eingeführt.

für Fortgeschrittene

Ihr erhaltet eine Aufgabe, die der Roboter erfüllen soll. Die Bearbeitung der Aufgabe erfolgt während der Vorbereitungscamps. Konstruktion und Programmierung absolviert Ihr größtenteils selbstständig.

für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Klassen 10 bis 12:

Python/ Netzwerke

Programmiersprache Python

- Problemlösestrategien
- Effiziente Algorithmen (Greedy, Teile-und-Herrsche, Dynamische Programmierung)
- Datenstrukturen (Warteschlangen, Kellerspeicher, Graphen)
- Implementierung in Python

Netzwerktechnologie

- Konfiguration von Netzwerken
- Routingalgorithmen
- Praktische Übungen Konfiguration
- Schichtenmodell und Beispiel-Protokolle

Meldet euch, wenn wir euer Interesse geweckt haben...

Kontakt:

mediabusinessline GmbH
Kerstingstr.2
18273 Güstrow

Stefan Berndt

Tel.: 03843 77 34 29

Mail: stefan.berndt@mediabusinessline.de

