

**JOHANNES KEPLER  
UNIVERSITÄT LINZ**

Altenberger Straße 69  
4040 Linz, Österreich  
+43 732 2468 4341  
headstart@informatik.jku.at  
informatik.jku.at/headstart  
jku.at/schule

**Social Media**

-  [facebook.com/jku.edu](https://facebook.com/jku.edu)
-  [instagram.com/jkulinz](https://instagram.com/jkulinz)
-  [linkedin.com/school/jkulinz](https://linkedin.com/school/jkulinz)
-  snapchat: jku.linz
-  [twitter.com/jkulinz](https://twitter.com/jkulinz)
-  [youtube.com/jkulinz](https://youtube.com/jkulinz)

**Impressum**

© Johannes Kepler  
Universität Linz  
Foto: JKU  
April 2018

# HEADSTART @INFORMATICS.



**Informatik-Vorlesungen für AHS-SchülerInnen  
(ab der 7. Klasse)**

**JKU**

**JOHANNES KEPLER  
UNIVERSITÄT LINZ**

# Informatik studieren mit Vorsprung.

Der Fachbereich Informatik der Johannes Kepler Universität Linz und das österreichische Zentrum für Begabtenförderung (ÖZBF) ermöglichen Dir bereits ab der 7. Klasse AHS den Besuch ausgewählter Informatik-Lehrveranstaltungen an der JKU. Du profitierst von einer kompakten Einführung in die Methoden der Informatik, Du kannst Deine Eignung für ein Informatikstudium überprüfen und bereits VOR Schulabschluss studieren! Dadurch erlangst Du einen sanften Studieneinstieg und profitierst von einem noch schnelleren Studienabschluss.

Die absolvierten Kurse werden Dir im Studium angerechnet. Sie sind voneinander unabhängig, sollten aber möglichst alle drei besucht werden.

## BEWERBUNG & ANMELDUNG

# 1.

### BEWERBUNG BIS 30. JUNI 2018

Alle notwendigen Formulare (Antragsformular, Vereinbarkeitsklärung) findest Du zum Download unter [informatik.jku.at/headstart](http://informatik.jku.at/headstart).

Schicke diese, gemeinsam mit einem Motivationsschreiben und Deinem letzten Jahreszeugnis, bis 30. Juni 2018, an: [headstart@informatik.jku.at](mailto:headstart@informatik.jku.at)

# 2.

### ANMELDUNG

Nachdem Du einen positiven Teilnahmebescheid erhalten hast, musst Du Dich noch als außerordentliche(r) HörerIn einschreiben: Online-Voranmeldung unter [jku.at/voranmeldung](http://jku.at/voranmeldung) (gib hier die Studienrichtungen „Informatik“ an)

# 3.

### PERSÖNLICHE EINSCHREIBUNG

Diese ist **bis spätestens 31. August 2018** im JKU-Zulassungsservice notwendig. Mitzubringen sind: Reisepass, Sozialversicherungsnummer und die Voranmeldenummer, die Du bei der Online-Voranmeldung (Schritt 2) erhältst.

# Lehrveranstaltungen.

Folgende Lehrveranstaltungen (Kurse) kannst Du besuchen:

### DIGITALE SCHALTUNGEN 7. Klasse, Wintersemester

#### Inhalt

- Einführung: von der Programmiersprache zu Null und Eins
- Die (gar nicht so langweilige) Theorie: Boolesche Algebra
- Arithmetische Schaltungen: Wie berechnet ein Rechner etwas?
- Sequentielle Schaltungen: Wie steuert ein Rechner etwas?
- Synthese von Schaltungen: Wie baue ich mir meinen eigenen Rechner?

### INFORMATIONSSYSTEME 1 8. Klasse, ab Wintersemester 2019

#### Inhalt

- Anforderungserhebung und -analyse von Informationssystemen
- konzeptueller Datenbankentwurf
- logischer Datenbankentwurf
- relationale Datenbanken
- Datenbankabfragen mittels SQL
- Transaktionen und Synchronisationsverfahren

### SOFTWAREENTWICKLUNG 1 7. Klasse, Sommersemester

#### Inhalt

- Grundlagen der Programmierung mit Java
- Algorithmisches Denken
- Beschreibung von Programmiersprachen mittels Grammatiken
- Einfache und zusammengesetzte Datentypen
- Anweisungsarten für Verzweigungen und Schleifen
- Gliederung von Programmen
- Rekursion
- Dynamische Datenstrukturen
- Parallele Programmierung mittels Threads
- Ausnahmebehandlung
- Grundlagen der objektorientierten Programmierung

### TERMINE & KURSZEITEN

Die Kurse finden jeweils nachmittags ab 13:45 Uhr statt. Alle Infos zu den Terminen und Kurszeiten findest Du unter [informatik.jku.at/headstart](http://informatik.jku.at/headstart)

