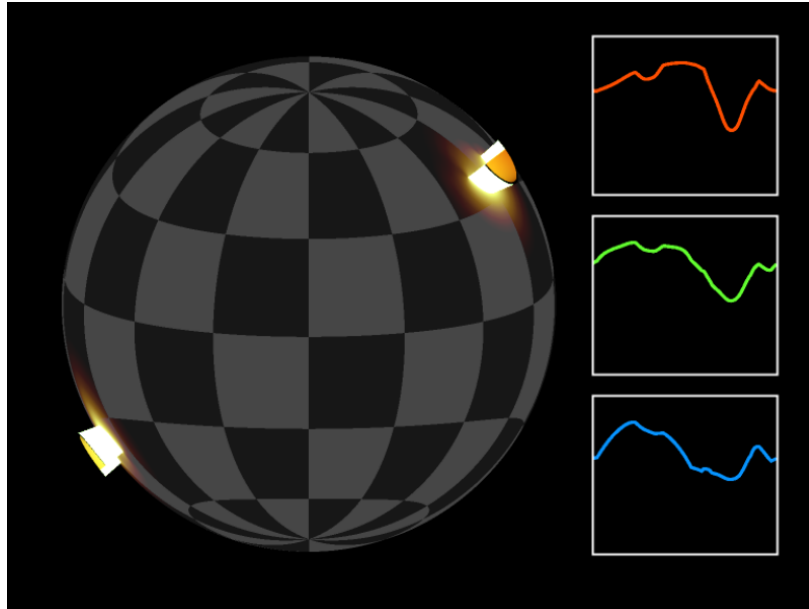


## Neutronensterne



Ein Kurs für Physiklehrer/innen, Physikstudierende und Astronomieinteressierte.

### Inhalte:

In unserem am 20.–21. September stattfindenden Kurs geht es um die kompaktesten Objekte in unserem Universum, die Neutronensterne. Als kollabierte Endstadien von Sternen vereinigen sie die eineinhalbfache Masse unserer Sonne auf der Größe einer mittleren Stadt. Für die Astrophysik stellen sie ein ideales Laboratorium dar, um die Vorhersagen der Relativitätstheorie und der Teilchenphysik unter Extrembedingungen zu untersuchen.

### Kurstermin und -ort:

Fr. 20.09.2019, 14:00 – 18:00 Uhr und Sa. 21.09.2019, 10:30 – 17:00 Uhr

Institut für Physik, Universität Hildesheim, Universitätsplatz 1, 31141 Hildesheim, Raum F207 (Gebäude F). Am Samstag Vormittag findet ein öffentlicher Vortrag im Musiksaal (Gebäude K) statt.

Kursgebühren inkl. Material und Kaffeepausen: 20 €, Rentner 15 €, Schüler und Studierende 10 €.

Weitere Informationen finden Sie auf:

<http://www.einsteintage.de/>

## **Programm:**

**Freitag, 20.9.2019, 14:00 – 18:00 Uhr, Anmeldung ab 13:30 Uhr**

14:00 – 18:00: Workshops/Vorträge

**Samstag, 21.9.2019, 10:30 – 17:00 Uhr**

10:30 – 11:30: Öffentlicher Vortrag **Neutronensterne**, anschließend Diskussion

12:00 – 13:00: Mittagspause

13:00 – 17:00: Workshops/Vorträge

Nachmittags gibt es jeweils eine Kaffeepause.

## **Inhalte:**

- Was sind Neutronensterne und wie entstehen sie?
- Entdeckung und Beobachtung von Neutronensternen: Radiopulsare, Röntgenpulsare und Gravitationswellen
- Extreme Dichte und gigantische Schwerkraft: Tests von Vorhersagen der Teilchenphysik und der Relativitätstheorie
- Virtueller Raumflug zu einem Neutronenstern: Computersimulationen und Modellexperimente veranschaulichen Raum, Zeit, Gravitation und Lichtablenkung in der Nähe der kompaktesten Sterne des Universums

## **Leitung:**

Prof. Dr. Ute Kraus, Dr. Corvin Zahn, Institut für Physik, Universität Hildesheim

E-Mail: [ute.kraus@uni-hildesheim.de](mailto:ute.kraus@uni-hildesheim.de), [corvin.zahn@uni-hildesheim.de](mailto:corvin.zahn@uni-hildesheim.de)

## **Kontakt**

Jeanette Glahn, Sekretariat des Instituts für Physik

E-Mail: [sekretariat@physik.uni-hildesheim.de](mailto:sekretariat@physik.uni-hildesheim.de)

Tel.: 05121/883-41100

## **Anmeldung:**

Bitte per E-Mail an [sekretariat@physik.uni-hildesheim.de](mailto:sekretariat@physik.uni-hildesheim.de)

unter Angabe von: Name, Vorname, Adresse, E-Mail, Telefon, Institution.

Wir bitten um eine Anmeldung bis zum 15.9.2019. Kurz vor der Veranstaltung erhalten Sie weitere Informationen zu Organisation und Anfahrt.