



ICECUBE

MASTERCLASS

Willkommen!

10. April 2025



NETZWERK
TEILCHENWELT



ICECUBE
SOUTH POLE NEUTRINO OBSERVATORY



ERLANGEN CENTRE
FOR ASTROPARTICLE
PHYSICS

FAU

Friedrich-Alexander-Universität
Naturwissenschaftliche Fakultät

Photo: Martin Wolf, IceCube/NSF



NETZWERK
TEILCHEN

09:00 → 09:15 **Begrüßung**

🕒 15m ✎

Willkommen.pdf

09:15 → 10:00 **Vortrag: Ein Universum voller Teilchen**

🕒 45m ✎

Einführung in die Astroteilchenphysik

Speaker: Dr Martin Rongen (ECAP, Universität Erlangen-Nürnberg)

Teilchenphysik.pdf

10:15 → 11:00 **Experiment: Bau einer Nebelkammer zum Nachweis kosmischer Strahlung**

🕒 45m ✎

11:15 → 12:00 **Vortrag: Erforschung des Universums mit Neutrinos am entlegensten Ort der Welt**

🕒 45m ✎

Funktionsweise und Physik des IceCube-Neutrinooteleskops

Speaker: Carolin Klein (ECAP)

IceCubeDetektor.pdf

12:00 → 13:30

Mittagspause

🕒 1h 30m 📍 Südmensa

Gemeinsames Mittagessen in der Mensa

13:30 → 15:00 **Datenanalyse: Auswertung von realen Neutrinodaten (HESE)**

🕒 1h 30m ✎

Angeleitete Übungen in kleinen Gruppen am Computer (mit Pausen)

Speaker: Oliver Janik (ECAP, Universität Erlangen-Nürnberg)

analyse_HESE.pdf

15:00 → 16:00 **Live-Schalte zum Südpol**

🕒 1h ✎

Eine Live-Schalte zum Südpol, wo die aktuellen Winterover über ihre Erfahrungen sprechen. Die Schalte findet zusammen mit der IceCube Masterclasses aus Aachen, Münster und Mainz statt.

16:00 → 16:45 **Datenanalyse: Auswertung von realen Neutrinodaten (Punktquellen)**

🕒 45m ✎

Fortsetzung der Datenanalyse.

Speaker: Anke Mosbrugger (ECAP, Universität Erlangen-Nürnberg)

16:45 → 17:00 **Abschlussgespräch**

🕒 15m ✎



Photo: Martin Wolf, IceCube/NSF



Friedrich-Alexander-Universität
Naturwissenschaftliche Fakultät



ICECUBE
MASTERCLASS

WLAN: @BayernWLAN

Verantwortungsvolle Nutzung



NETZWERK
TEILCHENWELT



ICECUBE
SOUTH POLE NEUTRINO OBSERVATORY



ERLANGEN CENTRE
FOR ASTROPARTICLE
PHYSICS

FAU

Friedrich-Alexander-Universität
Naturwissenschaftliche Fakultät