

Vorlesung Neutronensterne

Prof. Dr. Ralph Neuhäuser, Dr. Baha Dincel, Dr. habil Sylvio Klose (TLS)

WiSe / fall 2021/22, Do / Thu 10:15h - 11:45h

Zeitplan / Schedule

- 21. Okt. - RN: Einführung: Nach-Hauptreihen-Entwicklung massereicher Sterne
- 28. Okt. - BD (10-12h): Core-collapse supernovae
- 28. Okt. - RN (12-14h): Historische Supernovae in unserer Galaxie
- 4. Nov. - BD: Supernova remnants
- 11. Nov. - BD: Radio Pulsars
- 18. Nov. - BD: Neutron star classes and evolution (AXPs, CCOs, ms-psr, etc.)
- 25. Nov. - BD: Pulsar Wind Nebulae and interaction with supernova remnants
- 2. Dez. - BD: Neutron stars in binary systems (LMXB, HMXB, common envelope)
- 9. Dez. - RN: Thermische Emission von Neutronensternen (Massen und Radien)
- 16. Dez. - RN: Zustandsgleichung der Neutronensterne (Röntgenstrahlung)
- 6. Jan. - RN: Nahe Neutronensterne als Quellen für ^{60}Fe auf der Erde
- 13. Jan. - RN: Black Holes as end-state of stellar evolution
- 20. Jan. - SK: Gamma-Ray und TeV Astronomie: grundlegende Konzepte
- 27. Jan. - SK: Gamma-Ray und TeV Astronomie: kosmische Quellen
- 3. Feb. - SK: Gamma-Ray Bursts I: Sternexplosionen
- 10. Feb. - SK: Gamma-Ray Bursts II: Sternverschmelzungen

- each week one problem sheet with a maximum of 10 points
- to be handed in one week later Thursday (in German or English)
- solutions to be discussed one more week later in exercises.