

# Föreläsning i Exoplaneter 130919

## Titel: Detektionsmetoder och historik

Den första framgångsrika metoden för att finna exoplaneter var den s.k. Doppler-metoden. Det är en indirekt metod eftersom man inte ser själva planeten, bara dess effekt på stjärnan. Själva metoden vissa begränsningar för vilka typer av planeter vi kan finna.

Den metod som just nu ger mest resultat är transit-metoden. Där studeras hur en planet förmörkar en stjärnas ljus om den passerar framför stjärnan sett ifrån oss.

Fler andra metoder är på gång. Vi diskuterar hur detektionsmetoderna har utvecklats och vad vi kan förvänta oss i framtiden.

## Här är några av de frågor som föreläsningen behandlar:

- Hur vet man avståndet mellan en planet och stjärnan?
- Hur vet man vad planeten har förr massa?
- Hur vet man hur många planeter det finns runt en stjärna?
- Hur vet man om det kan finnas flytande vatten på en planet?
- Hur vet man planetbanans form?
- Hur fungerar Kepler?
- Hur ser ljuskurvan ut under en transit?
- Hur många mätningar krävs?
- Varför tar det tid att detektera exoplaneter?
- Hur skall vi kunna ta bilder av exoplaneter?
- Vad finns det för fler metoder?
- Hur har exoplanetsforskningen vuxit fram?

## Länkar:

<http://kepler.nasa.gov/>

<http://exoplanet.eu/overview.html>