

Information om *Universums Byggnad* VT 2014

Föreläsare:

Kursen föreläses av: Maria Sundin
Telefon: 031 -7869172
Rum: S1022
Email: maria.sundin@physics.gu.se
Internet: <http://physics.gu.se/~tfams/Astro/Orient.html>

Kursens mål:

Målet är att deltagarna, efter genomgången kurs, skall ha en god översikt över universums uppbyggnad, struktur och utveckling i tid och rum. Tyngdpunkterna ligger på planetsystemet, stjärnornas liv och död, Vintergatan och galaxernas struktur och rörelser, samt universums födelse, expansion och framtid. Stor vikt läggs vid att skapa förståelse för varför objekten i universum ser ut, och beter sig, som de gör.

Föreläsningarna äger rum på följande datum:

- 21/1 Solsystems uppkomst
- 4/2 De jordliknande planeterna
- 18/2 Gasplaneterna, asteroider och kometer
- 4/3 Solen och stjärnor
- 18/3 Stjärnors liv
- 1/4 Vintergatan
- 22/4 Galaxer
- 29/4 Kosmologi

Varje föreläsning börjar kl 17.15 och håller på till senast kl 20.30 inklusive raster. Det finns möjlighet att ställa frågor under och efter föreläsningarna.

Tentamen:

Kursen avslutas med en skriftlig tentamen. Det finns möjlighet att tentera lördagarna den 10/5, 24/5 och 30/8. Tid: 8.30 - 13.30.

Kursbok och annat material:

Kursboken heter: The Cosmic Perspective av Bennett, Donahue, Schneider och Voit, Just nu finns den 7:e upplagan (från 2013) ute, men det går utmärkt att använda tidigare upplagor av boken. Det är dessutom viktigt att ha alla föreläsningssanteckningar, så kopiera av någon om du missar en föreläsning. ISBN13: 9781292023304

Vid varje föreläsning kommer ett A4-blad att läggas i GUL (gul.gu.se) med information om vad som behandlas på nästa föreläsning. Du kan även hitta all information som jag delar ut om kursen på Internet, <http://physics.gu.se/~tfams/Astro/Orient.html>, klicka sedan på Universums Byggnad.

På Facebook finns det en sida som heter "Maria Sundins orienteringskurser i astronomi". Där lägger jag ut lite information med astronomianknytning m.m. Det är helt frivilligt att vara med där och inte nödvändigt för kurserna. Välkomna dit de som önskar!

Kopplingar till andra kurser:

- **Astronomisk Rymdforskning**

Astronomisk Rymdforskning har stora kopplingar till Universums Byggnad. Skillnaden är att Astronomisk Rymdforskning inte går igenom all grundläggande astronomi utan gör nedslag i aktuella områden. Du som har läst Universums Byggnad kan se Astronomisk Rymdforskning som en fortsättningskurs.

- **Livsbedingungen i universum**

Livsbedingungen i universum handlar om vad det finns för möjligheter för liv i vårt solsystem och i resten av universum. För dig som har läst Universums Byggnad är det en utmärkt påbyggnadskurs där du fördjupar dig mot frågor om liv på de platser du redan har studerat. För dig som har läst Livsbedingungen i Universum fungerar Universums Byggnad som en grundläggande kurs, som förklarar varför olika miljöer i universum har de egenskaper de har.