



LUNDS  
UNIVERSITET

# Källuppgifter i fysik

FAFA55



# Varför är vi här ?

---

Kursmål: korrekta källuppgifter på universitetsnivå

Projekt under LP 1

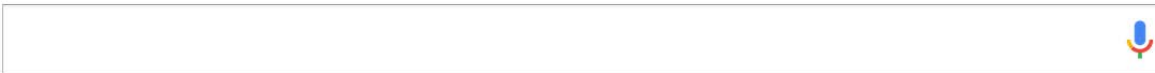
- Att hitta information
- Korrekta källuppgifter i fysikformat

Gäller även labbrapport under LP2...



# Informationssökning...

---



Populärvetenskapliga artiklar

"Artikelsök"

Citerbar?



Link till Artikelsök finns på  
<http://libguides.lub.lu.se/fysikstudenter>



LUNDS  
UNIVERSITET

# http://libguides.lub.lu.se/fysikstudenter



LUNDS UNIVERSITET



LUB > LibGuides > Physics > Biblioteksguide för fysik- och astronomistudenter på grundnivå > Hem

## Biblioteksguide för fysik- och astronomistudenter på grundnivå: Hem

Snabba sätt att söka kvalitetsgranskad information, tips om hur du skriver vetenskapligt samt information om vad akademisk hederlighet är.

Hem

Börja här

Hitta & läs

Akademisk hederlighet

Skriv & referera

Hjälp mig hitta!

Access utanför campus

### Hitta snabbt

*Bokmärk gärna sidan så har du alla resurser på ett ställe!*

Detta hittar du under flikarna:

**Börja här** - Uppslagsverk, lexikon, handböcker, filmer.

**Hitta & läs** - Böcker, tidskrifter och databaser.

**Akademisk integritet** - Om akademisk hederlighet och källvärdering.

**Skriv & referera** - Hur du skriver vetenskapligt och hur du refererar.

**Hjälp mig hitta!** - Bildlänkar, upphovsrätt för bilder samt kontakta personalen.

### Lovisa - bibliotekskatalogen

  
General ▼ Sök

### Här står böckerna på biblioteket



Böckerna är först sorterade efter ämne (se resp. bibliotek nedan), sedan alfabetiskt (efter författare eller titel).

- [Fysikbibliotekets hylluppställning](#)

### Kul att veta för studenter!

- [The International Association of Physics Students](#)

IAPS is an association of physics students and student societies from around the globe, working to promote peaceful collaboration amongst them. Our members are represented by national and local committees, who meet regularly to ensure the relevance of our activities . . .

UNIVERSITET

# VIKTIGT! Var källkritisk!

---

- **Vem** har gjort sidan ?
- I vilket syfte har den gjorts?
- Vem kan man kontakta?
- **När** är den gjort och när uppdateras den?
- Finns det **andra källor** som bekräfta det som står?
- Finns det andra källor som säger motsatsen?



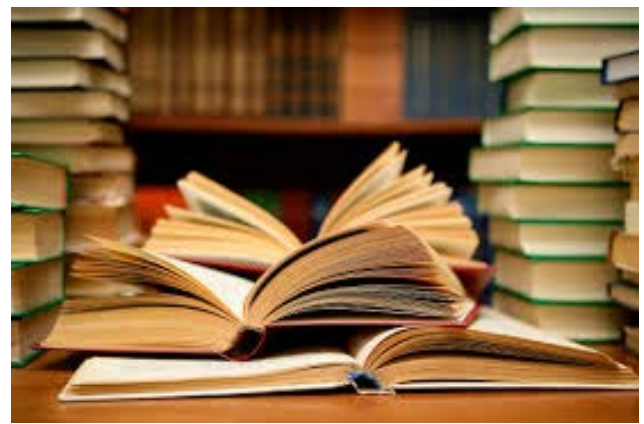
# ... eller hämtning av pålitlig information



- Vetenskapliga tidskrifter
- Vetenskapliga ämnesdatabaser



Fackböcker !!!!



Citerbar!

<http://libguides.lub.lu.se/fysikstudenter>



# Övning I

---

Utvärdera referenserna i följande Wikipedia artiklar:

1. [https://sv.wikipedia.org/wiki/Bernoullis\\_ekvation](https://sv.wikipedia.org/wiki/Bernoullis_ekvation)
2. <https://sv.wikipedia.org/wiki/Solcell>

a. Är källorna pålitlig? Är de citerbar?

b. Välj ut ett påstående (en tes) i varje artikel och ange en citerbara referens. Ange inte referenser som finns redan på sidan! Hitta en egen källa! (använd inte Nationalencyklopedin).



# Olika typer av informationskällor

---

- Böcker
- Artiklar – tidskrifter och tidningar
- Forskningsrapporter
- Konferenstryck
- Avhandlingar



# Var hittar du informationen?

---

- LUBsearch (Lovisa) (böcker, tryckta och elektroniska)
- Databaser (artiklar, konferenstryck)
  - Web of Science
  - Inspec
  - ArtikelSök
- Google Scholar (resurser med vetenskapligt innehåll)

Ingångarna hittar du här: <http://libguides.lub.lu.se/fysikstudenter>



# Hur hittar du information?

---

Inled alltid med att analysera din uppgift och formulera sökord

- Litteratur- och källförteckningar – finns artiklar och böcker
- Ämnesord eller keywords
- Synonymer, t ex forskning, vetenskapligt arbete, undersökning
- Svenska och engelska termer, t ex nanotrådar, nanowires

Se sökningen som en process, du kommer att hitta bättre och lämpligare sökbegrepp under arbetes gång.



# Söktips

---

- Frassökning (" ") t ex "global warming"
- Trunkering (\*) eller (?) t ex organi\*ation, comput\*
- Ämnesord (databaser)
- Kombinationssökning (AND, OR, NOT) (google + och -)
- Begränsa sökningen med olika filter limiters (databaser, bibliotekskataloger)
- Indexsökning / fritextsökning



# Övning II

---

Sök information som är relevant för er projekt.

- En vetenskaplig artikel i Web of Science
- En populärvetenskaplig artikel på svenska i ArtikelSök och på engelska Web of Science (review)
- En bok i Lovisa/LUBsearch

Spara ert resultat till nästa övning!



# Varför citera och referera?

---

- Skiljer på vad som är dina egna slutsatser och vad du bygger dina resonemang på
- Läsaren kan kontrollera att det du skriver är korrekt
- Visar att du är påläst
- Vill man veta mer om ämnet kan man lätt hitta fakta som använts
- Akademisk hederlighet – äras den som äras bör



# Vilka källor behöver man uppge?

---

- Artiklar, idéer och resonemang.
- Att ändra ord som du läst eller hört är inte dina idéer = Ange referens!
- Ekvationer (undantag kan vara allmänt kända ekvationer som  $F=m \cdot a$ )
- Foto, konstverk, tabeller, diagram och illustrationer



**Dina egna idéer?  
= Inga referenser behövs!**

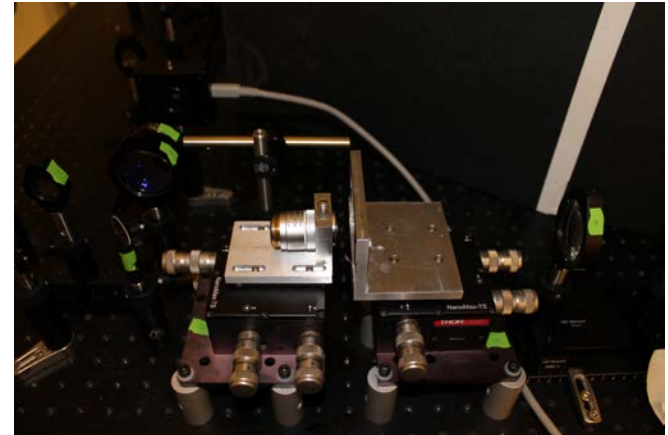
**Kontakta den som gjort originalet och få tillstånd vid behov!**



# Gör egna tabeller och diagram!

---

- Alla foto, diagram, figurer och tabeller måste också citeras korrekt.
- Skyddade av copyright-lagen



# Referenser

---

- Vetenskaplig rapport visar alltid källorna
- Använd en referensstil och var konsekvent
- Bilder, figurer och diagram anges alltid

In denna kurs använder vi APS (American Physical Society) stilen

- Lathund finns på er kurssida!



# Ett referenssystem: APS

---

Physical Review style  
(American Physical Society)



# Citering och referensen

---

- Löpande numrering i texten
- Använd [nr]
- Referenserna i nummerordning i referenslistan med [nr] och därefter referensen
- Använd rätt skiljetecken, versaler/gemener, mellanslag och kursivering.



# Referenser - BOK

---

## **En författare. Exempel:**

[1] G. Ohlén, *Kvantvärldens fenomen : teori och begrepp* (Studentlitteratur, Lund, 2005) pp. 25-28.

## **Två eller flera författare. Exempel:**

[5] D. Halliday, R. Resnick and J. Walker, *Fundamentals of Physics : a student's companion* (Wiley, New York, 1993) p. 32.



# Referenser - TIDSKRIFTSARTIKEL

---

Exempel:

[8] S.J. Lade, E.M. Craig and H. Linke, Phys. Rev. E **84**, 021907 (2011)

Exempel med DOI-nummer:

[8] S.J. Lade, E.M. Craig and H. Linke, Phys. Rev. E **84**, 021907 (2011); DOI:  
<http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevE.84.021907>



# Referenser - WEBB

---

Exempel:

[11] Solid State Physics [Internet]. Lund : Lunds universitet; (u.å.)

[Uppdaterad 2014-08-24; Citerad 2014-09-02].

Tillgänglig från: <http://www.ftf.lth.se/education/quick-links-to-course-pages/fafa55-kvantfysikaliska-koncept/>

**OBS: när citerad? När uppdaterad?**



# Övning III

---

## Skriv referenser enligt APS format

Kan använda:

- Lathund för APS
- <http://libguides.lub.lu.se/fysikstudenter>



# Sammanfattningsvis

---

- Ta med kvalitetsgranskat material från flera olika källor
- Följ akademiska riktlinjer – ange källan
- Referera tydligt och konsekvent



# Lycka till!

---

Har ni frågor under projektets gång kontakta

[adam.burke@ftf.lth.se](mailto:adam.burke@ftf.lth.se)





**LUNDS**  
**UNIVERSITET**