

NATURVETENSKAPS
PROGRAMMET MED SCIENCE
INRIKTNING PÅ S:T PETRI SKOLA
I MALMÖ



Det här fotot av Okänd författare är licensierat enligt CC BY-SA.

Metafysik



Medicinsk fysik

Experiment

Bioteknik



Partikelfysik

**Klassresa
CERN**

Experiment

Metafysik

Medicinsk fysik

Partikelfysik

Metafysik

Klassresa

CERN

Experiment

Metafysik

Medicinsk fysik

Bioteknik

Partikelfysik

Klassresa

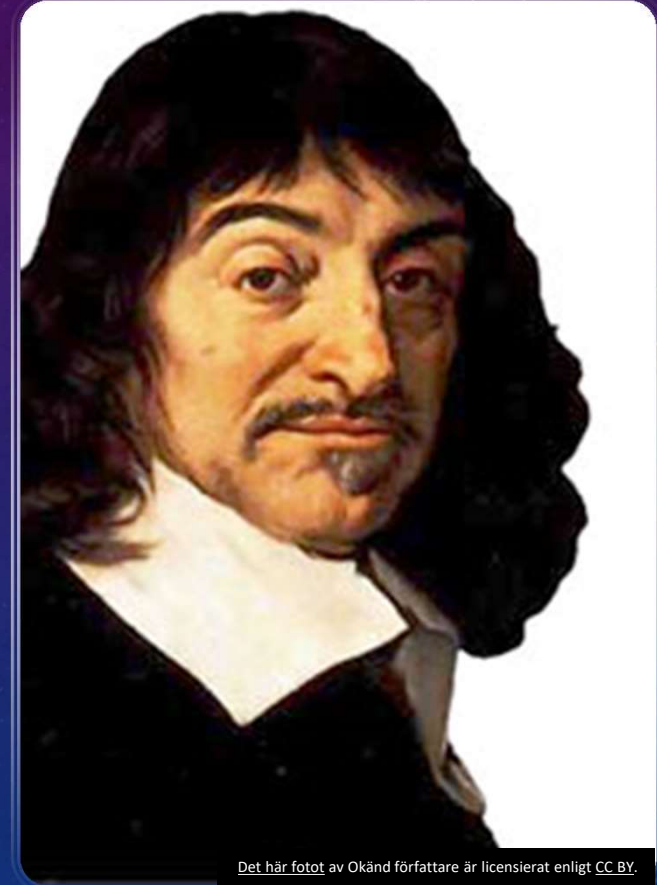


PHILOSOPHY OF SCIENCE



RENÉ DESCARTES

- Science should be based on mathematics and logical reasoning



Det här fotot av Okänd författare är licensierat enligt CC BY.

DAVID HUME:
SCIENCE SHOULD
BE BASED ON
EXPERIENCE.

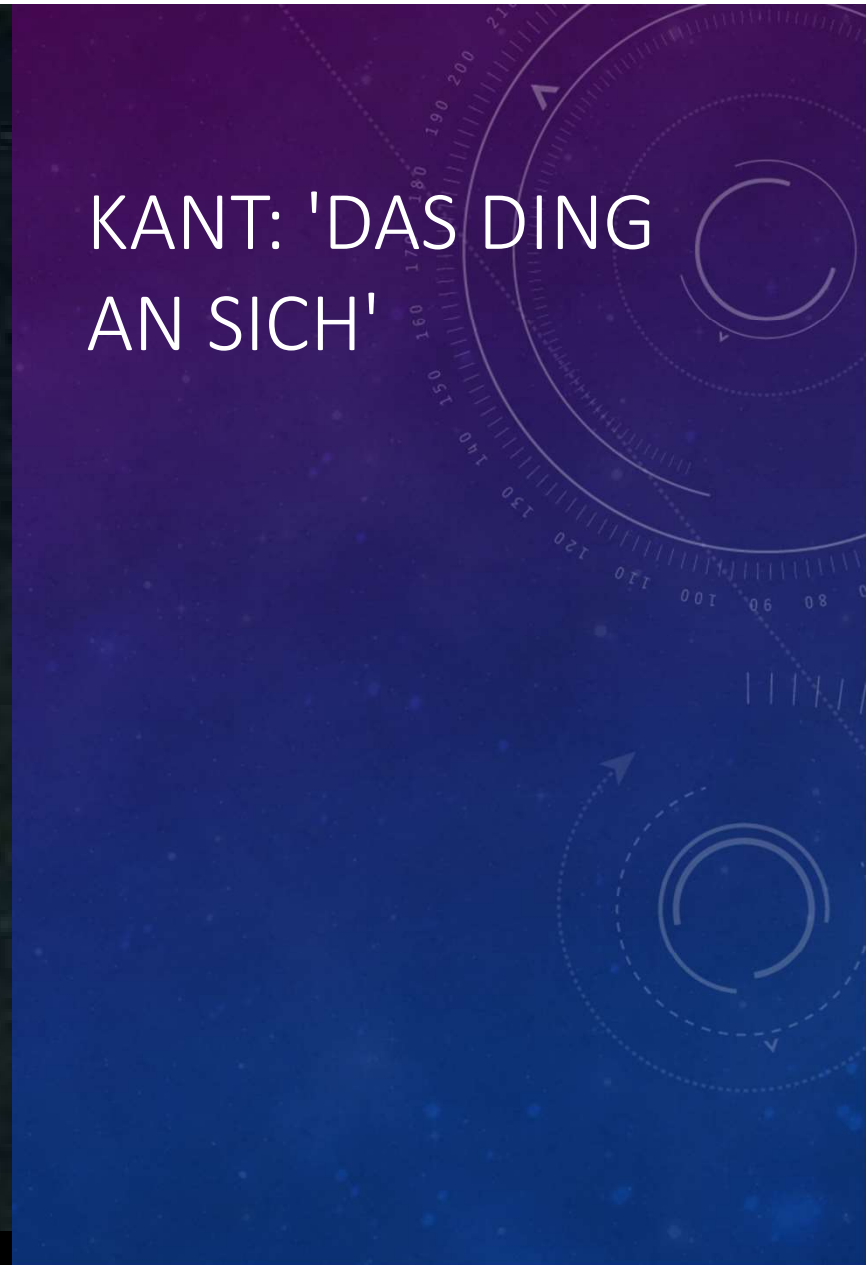


Det här fotot av Okänd författare är licensierat enligt [CC BY-SA](#).



Det här fotot av Okänd författare är licensierat enligt CC BY-NC-ND.

KANT: 'DAS DING AN SICH'



CURRICULUM FOR PARTICLE PHYSICS

Instuderingslista för science-kursen i partikelfysik:

Detta skall ni kunna förklara och beskriva:

1. hadroner(starkt vxv partiklar: baryoner och mesoner)
2. leptoner(svagt växelverkande partiklar)
3. elektron
4. neutrino
5. myoner
6. fermioner(partiklar som har halvtaligt spinn och därmed följer Paulis uteslutningsprincip.Bygger upp materian)
7. bosoner(partiklar med heltaligt spinn, förmedlarpartiklar)
8. Bevarandelagar(laddning, rörelsemängd, energi, baryontal, leptontal, särtal(=antal särkvarkar)). *
9. standardmodellen
10. stark vxv (förmedlas av gluonen)
11. svag vxv(förmedlas av W och Z-bosonen)
12. Heisenbergs osäkerhetsrelation
13. antimateria
14. Feynmandiagram
15. Vad är Schrödingerekvationen
15. kvantelektrodynamik(beskrivning av den elektromagnetiska kraften som utbyte av virtuella fotoner. Beskrivs med Feynman diagram)
16. kvantkromodynamik(beskrivning av den starka växelverkan med färgladdningar hos starkt växelverkande partiklar(hadroner) som utbyter gluoner).

SCHEDULE FOR THE SCIENTIFIC AND CULTURAL TRIP TO GENEVA.

06:35
◀ Drive

Science odysseé – Program Schweiz v.16

Tisdag 19/4 Samling vid Birger Buhres plats kl 6.45
för bussresa till Kastrup.
Planet lyfter från Kastrup 9.35
Mellanlandning i Frankfurt (11.05 - 12.15) och
landning i Genève 13.20
<https://www.geneve.com>

Incheckning på vandrarhemmet
The Great Geneva Treasure Hunt!
Middag på vandrarhemmet

- Loggboksskrivning

Onsdag 20/4 Frukost på vandrarhemmet kl 7
Samling kl. 7.45 i lobbyn.
Utforskning av utställningen Microcosm
<http://home.cern>
<https://microcosm.web.cern.ch/en>

Lunch ca kl 11.30
Vi är på plats vid FN kl. 13.
Studiebesök på Palais du Nations, FNs
högkvarter i Genève.
Kort besök på Musée Ariana
Botanisk vandring genom Jardin Botanique
Middag på vandrarhemmet
Loggboksskrivning

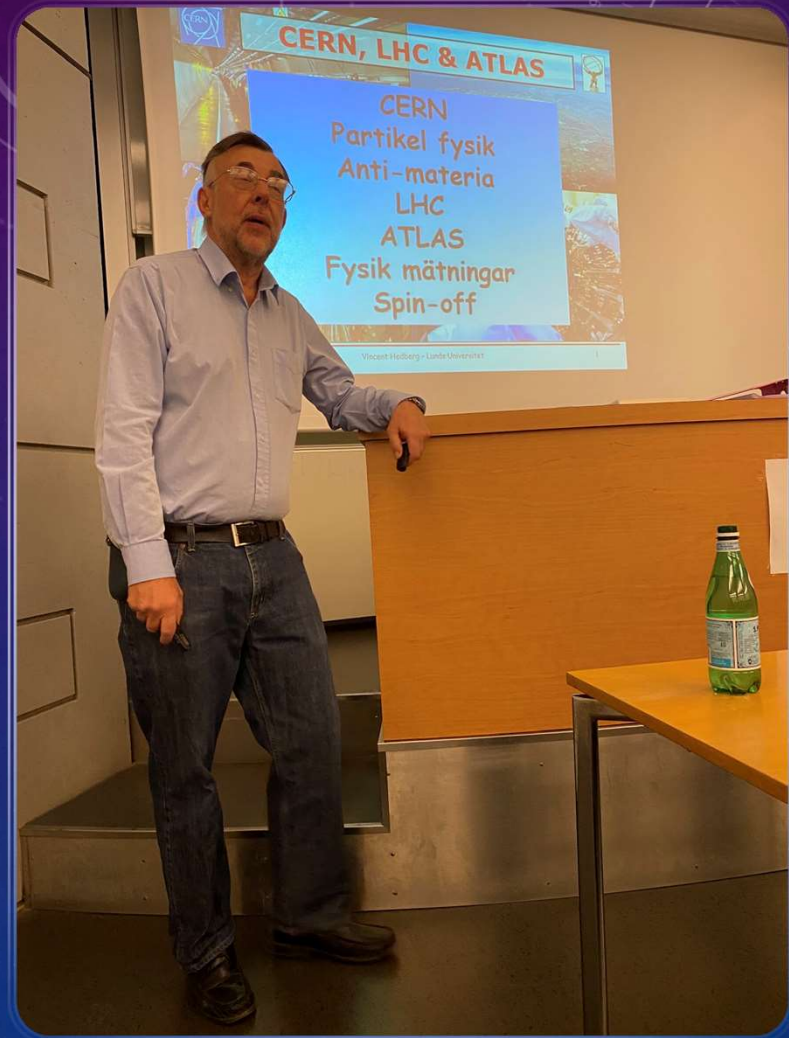
Torsdag 21/4 Frukost på vandrarhemmet kl 7
Avfärd mot CERN. Samling kl 8.00 i lobbyn
9 - 11.30 S'cool lab i halvgrupper samt besök på
synkrocyclotronen.
Lunch på egen hand
Föreläsning med fysikern Vincent Hedberg
Rapportskrivning - laboration
Middag på vandrarhemmet
Rapportskrivning - laboration

Fredag 22/4 Frukost på vandrarhemmet, samling
9.20.
Promenad till Musée d'histoire naturelle
Lunch på stan



AT GENEVA AIRPORT

DR. HEDBERG
LECTURING FOR
NA19A



S'COOL LAB EXPERIMENT.
CONSTRUCTION OF A
CLOUD CHAMBER WITH
ISOPROPANOL AND DRY ICE



SOFIE, ANNA & JACOB EXPERIMENTING



GUIDED TOUR OF THE ATLAS EXPERIMENT



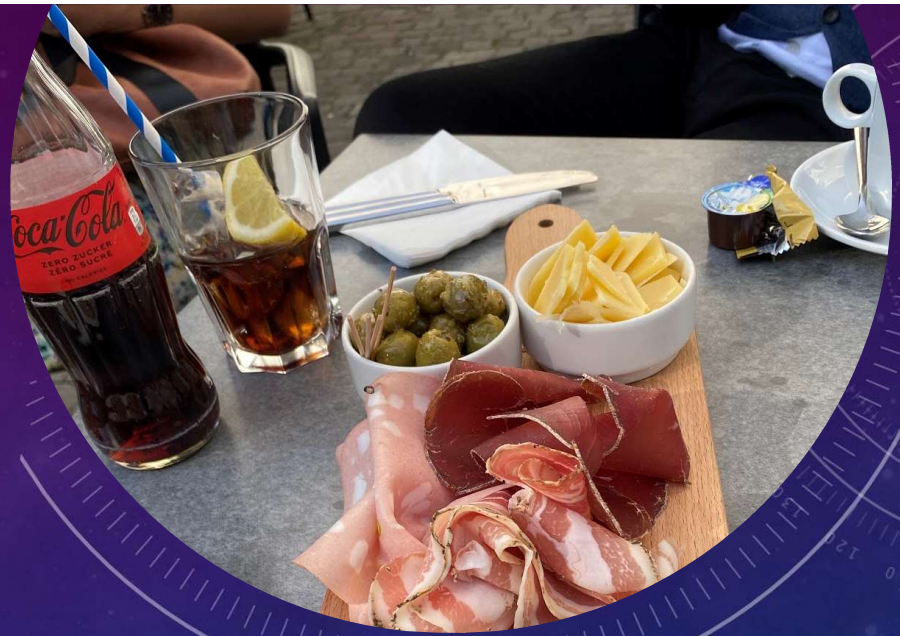


 **ONUG**
OFFICE DES NATIONS UNIES
À GENÈVE

GUIDED TOUR AT UN



JET D'EAU IN LAC LEMAN



COMBINED TOUR AND SIGHTSEEING OF THE CITY



DIDEROT & D'ALEMBERT
PUBLISHED THE
ENCYCLOPEDIA

