



European Organization for Nuclear Research
Organisation européenne pour la recherche nucléaire

*European Laboratory for Particle Physics
Laboratoire européen pour la physique des particules*

Lukiolaisten tiedeopiskelu CERNissä 15. – 20.5.2017

Kastellin lukio, Kempeleen lukio, Laanilan lukio, Madetojan musiikkilukio ja Oulun Lyseon lukio
(20 opiskelijaa ja 5 opettajaa)

Maanantai 15.5.

12:30 Kokoontuminen Oulunsalon lentokentällä, lähtöselvitys.

Katso liite **Ennen matkaa**

14:25 AY366 Oulu – Helsinki 14:25 - 15:30

Helsingissä siirrymme suoraan passintarkastukseen ja lähtöportille.

16:10 AY869 Helsinki - Geneve 16:10 - 18:10 (saapumisaika paikallista aikaa)

Säilytä boarding pass, tarvitaan ilmaista bussilippua varten.

Tästä lähtien ajat paikallista aikaa.

18:10 Saapuminen Geneveen. Matkatavaroiden noutopisteestä saamme ilmaiset paikallisliikenneliput (voimassa 80 min).

Lentokentältä Gare Cornavin asemalle raitiovaunulla numero 10 (suuntaan Rive)
tai bussilla numero 5 (suuntaan Thônex-Vallard).

Gare Cornavin asemalta raitiovaunulla 15 (suuntaan Nations) pysäkille Butini.

Siirtyminen Geneva Youth Hosteliin.

Hostelin osoite:

Rue Rothschild 30, 1202 Geneva

Huoneiden vastaanotto.

Hostelistä saamme paikallisliikenneliput, jotka ovat voimassa koko matkan ajan.

Omatoiminen iltaruokailu kaupungilla.

21:00 Kokoontuminen Hostelin aulaan, palaveri.

Tiistai 16.5.

- 07:00 Herätys ja aamupala
 09:00 Kokoon-tuminen aulaan ja lähtö vierailuille. **Ota passi/ henkilötodistus mukaan.**
- Gare Cornavin asemalta bussiin numero 8 (suuntaan OMS) tai bussiin numero V (suuntaan CS La Bécassière), molemmista jäädään pois pysäkillä Appia.
- 10:00 Punainen Risti <http://www.redcrossmuseum.ch/>
- 11:30 YK:n Geneven päämaja. <http://www.unog.ch/>
 Tarkastuksessa oltava klo 11.40 ja opastettu englanninkielinen kierros alkaa klo 12.00.

YK-vierailun jälkeen vapaata ohjelmaa.

Keskustaan pääset pysäkiltä Appia tai mäen alla olevalta pysäkiltä Nations.

Muutamia kohteita:

Patek-kellomuseo: Osoite Rue des Vieux- Grenadiers 7. Museo on auki ti-pe klo 14:00 – 18:00. Pääsymaksu: Aikuiset 10 CHF, opiskelijat 18 - 25 vuotiaat 7,00 CHF, lapset alle 18 vuotta ilmainen sisäänpääsy.
www.patekmuseum.com

Jos lähdet kellomuseoon suoraan YK-vierailulta, kävele mäen alle pysäkillä Nations. Nations pysäkiltä suoraan raitiovaunulla 15 (suuntaan Palettes), pysäkki Plainpalais. Tällä raitiovaunulla pääset myös suoraan pysäkillä Butini, jos haluat käydä Hostelilla.

Jos menet keskustaan, pääset Gare Cornavin asemalta kellomuseoon bussilla 1 (suuntaan Petit-Bel-Air / Hôpital Trois-Chêne), pysäkki Ecole-de-Medecine.

Geneven vanha kaupunki: Geneven katedraali ja sen alla olevat kaivaukset, osoite: Paroisse de Saint-Pierre Place du Bourg de Four 24
<http://www.saintpierre-geneve.ch/>

The Geneva Science Museum (Musée d'Histoire des Science) offers a fascinating collection of scientific devices, experiments and artifacts. The collections are composed of numerous old scientific instruments (microscopes, barometers, sun dials, astrolabes, etc.), books and documents bequeathed by the families of Geneva's scientists and scholars or donated by the public bodies for which they worked. The History of Science Museum is located in Perle du Lac Park on the north side of Lake Geneva. It is housed in Villa Bartholoni, a neo-classic house built in 1828.

Osoite: Parc de La Perle du Lac, Rue de Lausanne 128, CH-1202 Genève
 Opening hours: Wednesday to Monday 10.00 - 17.00
 Admission: Free
<http://hr-dep.web.cern.ch/content/history-science-museum>

21:00 Kokoon-tuminen Hostelien aulaan, palaveri.

Keskiviikko 17.5.

06:45 Herätys ja aamupala

07:45 Kokoontuminen Hostelien aulassa. Lähtö CERNIin. **Ota passi/henkilötodistus mukaan.**
Huom! CMS-koeasemavierailua varten umpinaiset kengät jalkaan!

Hostelilta raitiovaunulla pysäkiltä Butini Gare Cornavin asemalle, josta raitiovaunulla 18 CERNIin. Ehdittävä klo 8.16 lähtevään raitiovaunuun 18.

Yleiskuva CERNIstä

08:50	Tapaaminen CERNIin B-portilla	Tuija Karppinen
09:00 – 09:45	CERNin ensimmäinen kiihdytin (SC), rak. 300	
10:00 - 11:15	CERNin yleisesittely, rak. 304-1-001	Markus Nordberg
11:30	Lounas (omakustanteinen)	
12:45	Tapaaminen ravintola 1. aulassa, rak. 500	Tuija Karppinen
13:00	Lähtö CMS-koeasemalle, rak. 33 (passit mukaan)	
13:30 – 14:30	Tutustuminen CMS-koeasemaan, P5, Cessy	Matti Kortelainen
14:35	Lähtö takaisin CERNIin	
15:00	Tapaaminen rak. 33	Tuija Karppinen
15:15 – 16:15	Tutkimustyön tekniset haasteet, rak. 32-1-A-24	Tommi Mikkola
		Antti Kolehmainen

16:15 Mahdollisuus lähteä Ranskan puolelle Val Thoiryn ostoskeskukseen, jonne pääsee CERNIstä bussilla Y (suuntaan Val Thoiry). Bussiin ei käy paikallisliikennelippu. Bussiin ostetaan erillinen lippu.

Paluu bussilla Y (suuntaan Ferney-Mairie). Jäädään pois CERNIin pysäkillä, josta raitiovaunulla 18 (suuntaan Bel Air / Carouge-Ronde au) Gare Cornavin asemalle.

21:00 Kokoontuminen Hostelien aulaan, palaveri.

Torstai 18.5.

06:45 Herätys ja aamupala

07:45 Kokoontuminen Hostelien aulassa. Lähtö CERNiin. **Ota passi/ henkilötodistus mukaan.**

Hostelilta raitiovaunulla pysäkiltä Butini Gare Cornavin asemalle, josta raitiovaunulla 18 CERNiin. Ehdittävä klo 8.16 lähtevään raitiovaunuun 18.

CERNin tietojenkäsittely, antimateria ja hiukkasfysiikan tutkimus

08:40	Tapaaminen CERNin B-portilla	Tuija Karppinen
09:00 - 09:45	Tutustuminen CERNin tietojenkäsittelyyn, Vierailu Data Centre VisitPoint, rak. 513	Seppo Heikkilä
10:00 - 11:00	Tutustuminen antimateriaohjelmaan (eng. kielinen) Rak. 37-R-022	Lars V. Jorgensen
11:00 - 11:45	Vierailu koeasemalle, rak. 193	Lars V. Jorgensen
11:45	Lounas (omakustanteinen)	
13:00	Tapaaminen ravintola 1. aulassa, rak. 500	
13:15 – 15:15	Hiukkaskiihdyttimet/hiukkasilmäsimet ja hiukkasfysiikan tulevaisuuden haasteita, rak. 17-1-007	Santeri Laurila
15:45 – 17:15	Sumukammion rakentaminen, S`Cool LAB, rak. 143-R-003	Harri Toivonen

Luentojen jälkeen paluu Geneveen. Vapaata ohjelmaa.

21:00 Kokoontuminen Hostelien aulaan, palaveri.

Perjantai 19.5.

06:30 Herätys ja aamupala

07:30 Kokoontuminen Hostelien aulassa. Lähtö CERNIin. **Ota passi/ henkilötodistus mukaan.**

Hostelilta raitiovaunulla pysäkiltä Butini Gare Cornavin asemalle, josta raitiovaunulla 18 CERNIin. Ehdittävä klo 8.05 lähtevään raitiovaunuun 18.

Aineen rakenteen standardimalli ja Cloud

08:30	Tapaaminen CERNIin B-portilla	Tuija Karppinen
08:45- 10:15	Universumi liitutaululla-teoreetikon näkökulma hiukkasfysiikkaan, rak. 6-2-004	Aleksi Kurkela
10:30 – 11:45	Tutustuminen Cloud kokeeseen, rak. 6-2-004 Rak. 157	Hanna Manninen Taina Onnela
11:45	Lounas (omakustanteinen)	
13:00 - 14:00	Harjoittelumahdollisuudet CERNIissä ja palautekeskustelu, rak. 1-1-025 Microcosm/Globe	Kati Lassila-Perini

Luentojen jälkeen paluu Geneveen. Vapaata ohjelmaa.

21:00 Kokoontuminen Hostelien aulaan, palaveri.

Matkatavaroiden pakkaus. Matkatavaroihin kotiosoite!
Aamulla on aikainen lähtö.

Lauantai 20.5.

06:30 Herätys ja aamupala. Huoneiden siistiminen ja luovutus.

8:00 Kokoontuminen aulassa ja lähtö lentokentälle. Gare Cornavin asemalta joko raitiovaunulla 10 tai bussilla 5.

10:55 AY868 Geneve - Helsinki 10:55 – 14:55 (saapumisaika Suomen aikaa)

Siirrymme suoraan passintarkastuksen läpi lähtöportille Ouluun.

16:00 AY367 Helsinki - Oulu 16:00 - 17:00

17:00 Saapuminen Oulunsalon lentokentälle. Omilla kyydeillä kotiin.