

**Tervetuloa
tutustumaan
Helsingin
luonnontiedelukioon!**





Luonnontiedelukiossa on yleislinjalla ja luonnontiedelinjalla yhteensä noin 950 opiskelijaa.

Syksyllä 2023 aloittaa 314 uutta opiskelijaa, joista puolet luonnontiedelinjalla.

Uusi koulurakennuksemme

on Kumpulan yliopistokampuksella.



Pietari Kalmin katu 7, Kumpula, Helsinki.
Havainnekuva: AFKS Arkkitehdit Frondelius + Keppo + Salmenperä

Hellun työajat



Lukuvuosi on jaettu neljään periodiin:

I 10.8. - 11.10.2023

II 12.10. - 22.12.2023

III 8.1. - 20.3.2024

IV 21.3. - 31.5.2024

Koulupäivä alkaa yleensä klo 9.00 ja päättyy viimeistään klo 16.15.

Oppitunnin pituus on 90 minuuttia.

Lukio-opinnot

Lukion oppimäärä = 150 opintopistettä
Opintojakso = 1–3 opintopistettä = 1–3*90 min viikossa / periodi

Valtakunnalliset pakolliset

- sisällöltään samat kaikissa Suomen lukioissa
- lyhyen matematiikan valinneilla yhteensä 94 opintopistettä
- pitkän matematiikan valinneilla yhteensä 102 opintopistettä

Valtakunnalliset valinnaiset

- sisällöltään samat kaikissa Suomen lukioissa
- jokaisen opiskeltava vähintään 20 opintopistettä
- opiskelija saa valita opintojaksot kiinnostuksensa mukaan
- ylioppilastutkinnon kokeet

Koulukohtaiset valinnaiset

- vaihtelevat lukioittain
- suorittaminen vapaaehtoista
- voivat olla oppiainerajat ylittäviä opintojaksoja
- myös muissa oppilaitoksissa opiskeltavia opintojaksoja

1

2

3

BI01 Elämä ja evoluutio 2 op
BI02 Ekologian perusteet 1 op
BI03 Ihmisen vaikutukset ekosysteemeihin 1 op

4

5

6

BI04 Solu ja perinnöllisyys 2 op
BI05 Ihmisen biologia 2 op
BI06 Biotekniikka ja sen sovellukset 2 op

7

9

10

BI07 Ihmisen laboroinnit 2 op
BI09 Ihmisen genetiikka 2 op
BI10 Kaupunkiekologia 2 op

Lukio-opintojen rakenne

- Lukion oppimäärä on 150 opintopistettä.
- Opinnot on jaettu eri oppiaineiden opintojaksoiksi, jotka ovat tavallisesti 1 - 3 opintopisteen laajuisia.
- Opintojaksoa opiskellaan 1 - 3 oppituntia viikossa.

Oppimäärässä on pakollisia ja valinnaisia opintoja



- Kaikille pakollisia opintoja lukion oppimäärässä on noin sata opintopistettä.
- Lisäksi jokainen opiskelee vähintään 20 opintopistettä valtakunnallisia valinnaisia opintoja.
- Loput lukio-opinnot voivat olla oman lukion valinnaisia opintoja.
- Hellussa valinnaisia opintoja on tarjolla kaikissa oppiaineissa, erityisesti luonnontieteissä.

Suuren lukion opintotarjonta on monipuolinen



HOW ARE YOU?
HUR MÅR DU?
COMO VOCÊ ESTÁ?
NASILSIN?

Luonnontiedelukiossa voit painottaa
opinnoissasi luonnontieteitä
tai esimerkiksi

- humanistis-yhteiskunnallisia aineita
- kieliä
- taito- ja taideaineita.



Luonnontiedelinja

= paljon luonnontiedeopintoja

Tavoite on perehdyttää opiskelijat luonnontieteelliseen ajatteluun ja luonnontieteiden tutkimusmenetelmiin.





Luonnontiedelinja tarkoittaa

- runsasta ja monipuolista opintotarjontaa luonnontieteissä (fysiikka, kemia, biologia, maantiede) sekä matematiikassa ja tietotekniikassa
- yliopisto- ja työelämäyhteistyötä erityisesti luonnontiedealoilla
- opintoretkeä ja leirikouluja.



Luonnontiedelinjan opiskelijoilla on 24, 16, 1/2 -säätö

- Luonnontiedelinjalaiset suorittavat lukion aikana vähintään 24 opintopistettä luonnontiedeopintoja (joista vähintään puolet on koulukohtaisia valinnaisia opintojaksoja).
- Vastaavasti he voivat halutessaan jättää suorittamatta 16 opintopistettä valtakunnallisista pakollisista opinnoista.
- Jokaisesta pakollisesta oppiaineesta on suoritettava kuitenkin vähintään puolet pakollisista opinnoista.

Luonnontiedelinjan valintaperusteena

on lukuaineiden painotettu keskiarvo



- Luonnontiedeaineiden (fysiikka, kemia, biologia, maantieto) ja matematiikan arvosanat lasketaan painotettuina:
 - matematiikan painokerroin on 3
 - fysiikan, kemian, biologian, maantiedon painokerroin on 1,5.
- Pääsykeskiarvot vuonna 2022
 - luonnontiedelinja 9,50
 - yleislinja 8,40

Matematiikka

- Lukiossa matematiikkaa opiskellaan pitkä tai lyhyt oppimäärä.
- Kaikki aloittavat matematiikan opiskelun yhteisellä opintojaksolla, ja omaa alustavaa valintaa voi muuttaa sen aikana.
- Pitkästä matematiikasta voi siirtyä lyhyeen myöhemminkin.

Kielet

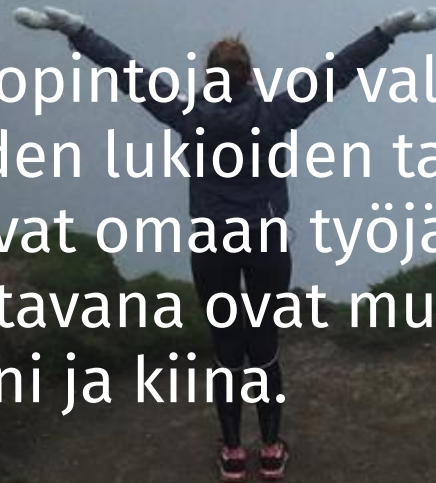
Luonnontiedelukiossa

A-kielet | englanti, ruotsi, ranska,
saksa, venäjä

B1-kieli | ruotsi

B2/B3-kielet | espanja, latina, ranska,
saksa, venäjä

Kieliopintoja voi valita myös kaupungin
muiden lukioden tarjonnasta, jos ne
sopivat omaan työjärjestykseen.
Valittavana ovat muun muassa italia,
japani ja kiina.





Yhteistyötä yli oppiainerajojen!

Kestävän kehityksen toiminta

Luonnontiedelukio on Vihreän lipun koulu ja toteuttaa aktiivisesti erilaisia kestävään kehitykseen ja ilmastonmuutoksen ymmärtämiseen tähtäviä opintokokonaisuuksia.

Lääkikseen

Opintojaksolla kerrataan lukion biologian, kemian ja fysiikan oppimääriä lääketieteellisen pääsykokeita silmällä pitäen.

Ulos luokkahuoneesta!

Yhteistyötä
yliopiston kanssa,
retkiä,
opintomatkoja
ulkomaille,
teemaviikkoja,
tapahtumapäiviä...



Yhteisiä juhlia ja tapahtumia



ONCE
UPON A TIME IN...
HELLWOOD



Koulun yhteystiedot

Helsingin luonnontiedelukio
Mäkelänkatu 84
00610 Helsinki

www.heltiedelu.edu.hel.fi

Rehtori Kaisa Tikka

kaisa.tikka@hel.fi, puh. 09 3108 2062

Apulaisrehtori Minna Hautaniemi

minna.hautaniemi@hel.fi, puh. 09 3108 1194

Apulaisrehtori Juha Salo

juha.salo@hel.fi, puh. 09 3107 2081

Opinto-ohjaajat

Hannele Castrén hannele.castren@edu.hel.fi

Verna Puttonen verna.puttonen@edu.hel.fi

Laura Savolainen laura.savolainen@edu.hel.fi

Anna Suur-Kujala anna.suur-kujala@edu.hel.fi

Helsingin kaupungin päivälukiot

- **Alppilan lukio**, yleislukio painotuksena kansainvälisyys ja kulttuurituntemus
- **Etu-Töölön lukio**, yleislukio painotuksena yrittäjäyys
- **Helsingin kielilukio**, yleislukio ja kielilinja
- **Helsingin kuvataidelukio**, erityinen koulutustehtävä kuvataiteessa
- **Helsingin luonnontiedelukio**, yleislukio ja erityinen koulutustehtävä luonnontieteissä
- **Helsingin medialukio**, yleislukio ja medialinja
- **Kallion lukio**, erityinen koulutustehtävä ilmaisutaidossa
- **Mäkelänrinteen lukio**, yleislukio ja erityinen koulutustehtävä urheilussa
- **Ressun lukio ja IB-lukio**, yleislukio ja IB-lukio
- **Sibelius-lukio**, yleislukio ja erityinen koulutustehtävä musiikissa
- **Vuosaaren lukio**, yleislukiossa painotuksena musiikki ja teknologia

Helsingin kaupungin lukioissa on

- 2774 aloituspaikkaa
- joustavat opiskelumahdollisuudet
 - mahdollisuus opiskella useita kieliä
 - käytössä verkkolukio
 - kesälukio aikuislukion järjestämänä
- hyvät opiskeluhuoltopalvelut
 - erityisopettaja
 - kuraattori
 - koulupsykologi
 - terveydenhoitaja
 - koululääkäri

Helsingin luonnontiedelukio

www.heltiedelu.edu.hel.fi

