



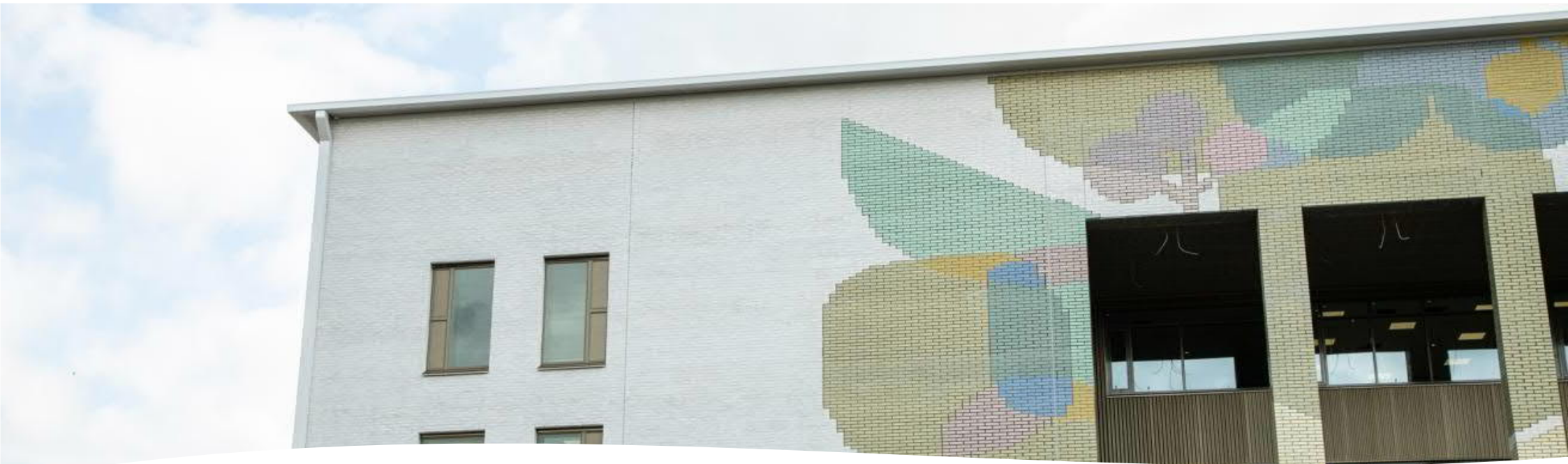
Kokeellinen tiede -painotus

Etelä-Hervannan koulu

lukuvuodelle 2024—2025

Tärkeät päivämäärät

- Kokeellinen tiede -painotuksen vanhempainilta järjestetään Ehta-talon Atriumissa tiistaina 28.11. klo 17.30—18.30. Tilaisuuteen on myös mahdollista osallistua etänä Teams-sovelluksen kautta.
- Painotushaku 7.12.23—8.1.24.
- Tulevien painotusluokkien soveltuvuuskokeet tiistaina 23.1.24 klo 12.35—14.20
 - Ei erillistä kutsua.
 - Soveltuvuuskokeiden varapäivä 8.2.2024, ilmoitettava koululle tulosta etukäteen.
- Tieto painotusvalinnasta Wilmassa huoltajille 15.2.2024.
 - Huoltajat vahvistavat painotuspaikan 21.2.2024 mennessä.
- Varasijalta otettaville ilmoitettava viimeistään 23.2.2024.
 - Huoltajat vahvistavat paikan varasijalta 5.3.2024 mennessä.



**Millaista
painotusopiskelu
Etelä-Hervannan
koulussa on?**

KOKEELLISTA

TUTKIVAA

YHDESSÄ
TEKEMISTÄ

OPPIAINEITA
YHDISTELEVÄÄ

MONIPUOLISTA

MATEMAATTISIA
AINEITA

KÄDENTAITOJA

LUONNONTIETEITÄ

KOTITALOUTTA

Kenelle painotus sopii?

Oppilaalle, joka:

- on kiinnostunut luonnontieteistä
- pitää asioiden tutkimisesta, kokeilemisesta ja käytännön työskentelystä
- osaa toimia ryhmässä

Oppilaan kokemuksia Kokeellinen tiede -painotuksesta



**Mitä kursseja
painotuksessa
on?**

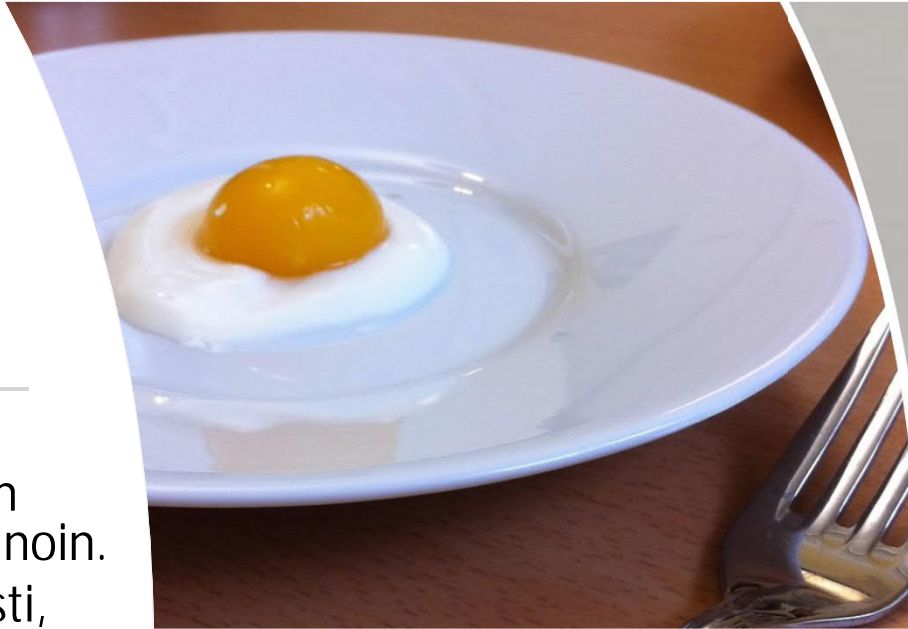
7lk	8lk	9lk
	Biologia ja käsityö:	Fysiikka, kemia ja käsityö
	Arjen ekologiaa (1 vvt)	Tieteellinen tuunaus (1 vvt)
Kotitalous ja kemia:	Kemia ja fysiikka:	Biologia ja kemia:
Kemiaa keittiössä (1 vvt)	Kokeilevaa kemiaa ja fysiikkaa (1 vvt)	Ihmisen biologia – laborointeina ja biokemia (1 vvt)

Painotuksen vaikutus valinnaisuuteen – ennakoitu valinta

	Perusopetussuunnitelma	Painotus
7. luokka	Käsityö 3h	Painotusaineet 1h Käsityö 2h
8. luokka	Taide- ja taitoaine valinnainen 2h Muu valinnainen 2h tai A2 kieli 2h	Taide- ja taito aine valinnainen 2h Painotusaineet 2h Lisäksi mahdollinen A2 kieli 2h
9. luokka	Taide- ja taitoaine valinnainen 2h Muu valinnainen 2h tai A2 kieli 2h 2 x lyhytkurssi yht. 2h	Taide- ja taito aine valinnainen 2h Painotusaineet 2h Lisäksi mahdollinen A2 kieli tai 2 x lyhytkurssi yht. 2h

Kemiaa keittiössä - kotitalous ja kemia

- Ruoanvalmistuksen ja leivonnan ilmiöiden tutkimista kemian keinoin.
- Tutkimista kokeellisesti, vertailua ja havaintojen tekemistä.
- Aiheina esim.
 - happamuustutkimukset
 - kohotusaineiden toiminta
 - hiivatutkimukset
 - molekyyli gastronomia
 - suurustamiskokeet
 - tiheystutkimukset





Kokeilevaa kemiaa ja fysiikkaa

- Kokeellisen tutkimisen, mittaamisen ja raportoinnin taitoja kehitetään erilaisilla kemiallisilla analyyseilla ja fysikaalisilla mittauksilla.

Aiheina esim.

- liuoksen tarkka valmistaminen
- ominaislämpökapasiteetin tutkiminen
- kemian opetustuokion suunnittelu ja toteutus
- kiihtyvyyttutkimuksia
- vetytätteiset saippuakuplat
- tiheystutkimuksia
- puskuriliuokset ja titraaminen
- viskositeettimittauksia
- sitruunassa olevan hapon määrän tutkiminen

Arjen ekologiaa - biologia ja käsityö

- Aiheita esim.
 - Kasvien käyttö kuvioina ja värjäyksessä, vertailu teollisiin väreihin
 - Tekstiilien ympäristövaikutukset ja uudet tekstiilikuidut
 - Tekstiilihuoltoa: luonnonmukainen puhdistaminen ja luonnolliset pesuaineet
 - Muoviroskien haitallisuus luonnossa ja muovin uusiokäyttö
 - Älytekstiilit



Tieteellinen tuunaus - fysiikka, kemia & käsityö

- Kurssilla tehdään eri käsityöprojektivaihtoehtoja teknisiä töitä. Tutkimisen ja kokeilun kautta tutustutaan töiden taustalla vaikuttaviin kemian ja fysiikan ilmiöihin.
- Teknisen työn tekniikat voivat olla esimerkiksi eri metallitekniikoita, 3D-tulostustekniikkaa tai lasertyöaseman käyttöä. Oppilaiden kanssa tutustutaan esimerkiksi siihen, mitä laser on tai mitä metallin lämpökäsittelyssä materiaalin ominaisuuksille tapahtuu.



Ihmisen biologia - laborointeina ja biokemia (biologia ja kemia)

- Aiheina muun muassa:
 - DNA:n eristäminen ja kolmiulotteisen DNA:n hahmottaminen
 - elinten preparointi
 - oman elimistön toimimisen tutkiminen
 - solukalvon toiminta



Soveltuvuuskoe

- Jokainen hakija osallistuu soveltuvuuskokeeseen tiistaina 23.1.24 klo 12.35—14.20.
 - Kokeeseen ei lähetetä erillistä kutsua.
 - Kokoontuminen pääaulan sohvilla 2.krs.
 - Soveltuvuuskoe kestää noin 2,5 tuntia.
 - Mukaan tarvitset kirjoitusvälineet ja avoimen mielen.
- Koe sisältää kirjallisen kokeen ja käytännön työskentelyosuuden.

Tietoa oppilaaksiotosta

- Kasvatus- ja opetuslautakunta on päättänyt 14.11.2023 kokouksessaan Tampereen kaupungin perusopetuksen oppilaaksioton periaatteet 1.1.2024 alkaen.
- Joulukuun kasvatus- ja opetuslautakuntaan viedään seuraava päätösesitys: Oppilaaksioton periaatteet painotetussa opetussuunnitelmallisessa ja kaksikielisessä opetuksessa:
 - Oppilaat valitaan painotukseen pistemäärän mukaisessa paremmuusjärjestyksessä.
 - Painotukseen voidaan hyväksyä ainoastaan soveltuvuuskokeen vahvistetun minimipisterajan ylittäneitä oppilaita. Minimipisteraja on kaikissa painotuksissa vähintään 60 prosenttia soveltuvuuskokeen enimmäispistemäärästä.
 - Huom. Kyseessä on päätösesitys, ei vielä lopullinen päätös!

KIITOS!

Etelä-Hervannan koulun väki

