

# Suomen Tilasto-olympialaisten 2020–2021 säännöt, Tilastokeskus

## 1. Tavoitteet

Tilasto-olympialaisten yleiset tavoitteet:

- Edistää uteliaisuutta ja mielenkiintoa tilastoja kohtaan oppilaiden keskuudessa.
- Rohkaista opettajia käyttämään uudenlaisia materiaaleja ja metodeja tilastojen opetuksessa edistämällä todellisen tiedon käyttöä ja opitun tilastotiedon soveltamista.
- Osoittaa tilastotiedon merkitys oppilaille ja opettajille yhteiskunnan eri osa-alueilla, tehdä tilastoja yliopiston oppialana tunnetuksi.
- Edistää ryhmätyöskentelyä ja yhteistyötä yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi.

## 2. Osallistuminen

Osallistuminen Tilasto-olympialaisiin on avoin kaikille yläkoululaisille sekä lukiolaisille ja muille toisen asteen ammatillisten oppilaitosten opiskelijoille, jotka opiskelevat Suomessa. Kilpailuun voi osallistua 1–3 oppilaan joukkueilla. Ryhmän kaikkien oppilaiden tulee käydä samaa koulua ja kuulua samaan osallistujakategoriaan. Ryhmän työskentelyä valvoo oman koulun opettaja, joka myös ilmoittaa ryhmän kilpailuun.

Ylärajaa osallistuja- tai ryhmämäärälle yhdestä koulusta ei ole, kaikki kiinnostuneet saavat osallistua. Yhdellä ohjaajalla voi olla valvottavanaan useita ryhmiä.

Oppilaat eivät saa osallistua useampaan kuin yhteen kilpailuryhmään.

Jokainen ryhmä osallistuu jommassakummassa kilpailun kahdesta kategoriasta:

**Kategoria A:** lukio / muut toisen asteen ammatilliset oppilaitokset (noin 16–18-vuotiaat)

**Kategoria B:** yläkoulu (noin 14–16-vuotiaat)

## 3. Ilmoittautuminen

Opettaja ilmoittaa oppilasryhmät mukaan Tilasto-olympialaisiin Tilastokeskuksen kotisivuilla ([tilastokeskus.fi/tilasto-olympialaiset](http://tilastokeskus.fi/tilasto-olympialaiset)). Rekisteröityessä on ilmoitettava kaikki lomakkeessa vaadittavat tiedot. Mahdolliset kysymykset voi lähettää osoitteeseen: [leena.aulaskari@tilastokeskus.fi](mailto:leena.aulaskari@tilastokeskus.fi).

## 4. Tehtävät

Suomen Tilasto-olympialaisiin kuuluu kaikille avoin karsintatehtävä, jota seuraa kansallinen finaali. Kansallisen finaalin voittajat pääsevät mukaan kisaamaan Euroopan-finaaliin. Suomen kilpailu on osa Euroopan tilastokilpailua.

Ensimmäinen tehtävä tehdään sähköisellä lomakkeella, ja se koostuu kolmesta testistä, joissa on rajatut vastausvaihtoehdot. Kysymyksissä on neljä vastausvaihtoehtoa, joista vain yksi on oikein. Kaikkea ei tarvitse tehdä kerralla, vaan tehtävän kilpailuajan puitteissa ryhmät voivat palata jatkamaan tehtäviä ja muuttamaan vastauksiaan. Kirjautuminen sulkeutuu aina 45 minuutin kuluttua, jonka jälkeen voi halutessaan kirjautua uudestaan. Tehtäviä tehdessä tulee vastaukset tallentaa tasaisin väliajoin.

Finaalitehtävä on PDF-muotoon tehtävä esitys, joka palautetaan sähköiseen kilpailualustaan. Kummatkin tehtävät voidaan tehdä tietokoneella esimerkiksi koulussa.

Ensimmäinen tehtävä:

### a. Perustietotesti

Tavoite on vastata 10 kysymykseen koskien tilastollisia peruskäsitteitä, kuvioden tulkintaa, todennäköisyyslaskentaa jne.

Molemmille osallistujakategorioille on valmisteltu kokoelmat eri vaikeustason kysymyksiä.

### b. Virallisen tilastotiedon käyttö

Tavoite on vastata 10 kysymykseen monenlaisesta tilastotiedosta. Tehtävää varten oppilaat tutkivat Tilastokeskuksen (stat.fi) sekä muiden virallisten tilastoinstituuttien verkkosivustoja.

### c. Tilastollisten raporttien tulkinta

Tavoite on vastata 10 kysymykseen koskien Eurostatin julkaisua "Key figures on Europe". Julkaisu on saatavilla vain englanniksi.

Toinen tehtävä:

### Tilastollisen tutkimuksen teko

Tässä tehtävässä kilpailuryhmät tekevät Tilastokeskuksen antaman Excel-datasetin pohjalta pienimuotoisen tilastollisen tutkimuksen. Datasetti on kattava, mahdollistaen datan tutkiskelun eri näkökulmista osallistujien kiinnostuksen mukaan.

Tehtävän tulokset esitellään Powerpoint-esityksessä tai vastaavassa muodossa, ja tulostetaan PDF-dokumenttina, joka sisältää seuraavat osiot:

- Tutkielman / analyysin tavoitteet
- Metodi: käytetyt työkalut, tiedon analysoinnin tekniikat jne.
- Tulokset: taulukot, kuviot, analyysin tulokset jne.
- Loppupäätelmät

Esityksen ensimmäiselle dialle kirjoitetaan seuraavat tiedot: ryhmän nimi, koulu, maakunta sekä osallistujakategoria. PDF-esityksessä voi olla enintään 8 diaa (sisältäen ensimmäisen dian ryhmän tiedoista). PDF-tiedosto nimetään ryhmän nimen mukaan, ja ladataan verkkoalustalle määräpäivään mennessä.

Raati arvioi vain PDF-tiedoston tulostettavat osat. Ulkoisia elementtejä, kuten linkkejä ulkoiseen sisältöön tai esitykseen sisällytettyjä videoita ei lasketa kuuluvaksi tehtävään ja siten niitä ei oteta huomioon arvioinnissa.

Analyysi rajoittuu annettuun datasettiin: muita tietokantoja analysoivia tehtäviä ei hyväksytä, ei myöskään tehtäviä, joihin on lisätty täydentävää dataa. Viittaminen kirjallisuuteen on sallittua. Analyysissä osallistujat voivat käyttää vapaasti valitsemiaan ohjelmistoja.

## 5. Arviointikriteerit

### Ensimmäinen tehtävä

Jokainen ensimmäisen tehtävän kolmesta testistä arvioidaan joko hyväksytyksi tai hylätyksi, ottaen huomioon että oikeasta vastauksesta saa yhden pisteen, väärä vastaus vähentää pistemäärää 0,33 pisteellä ja vastaamatta jätetystä kysymyksestä ei saa eikä se vähennä pisteitä. Enimmäispistemäärä kussakin kolmessa testissä on 10 pistettä.

Ensimmäisen tehtävän tulos saadaan laskemalla kaikkien kolmen testin pisteiden aritmeettinen keskiarvo, joka pyöristetään yhden desimaalin tarkkuudella, ja kertomalla tulos kymmenellä, niin että lopullinen pistemäärä tehtävästä on enintään 100 pistettä. Näin saadaan selville kaikkien osallistujien sijoitus kilpailussa. Vähintään puolet osallistujista putoaa kilpailusta ensimmäisen tehtävän jälkeen.

Ensimmäisestä tehtävästä saadut pisteet määrittävät, pääseekö ryhmä jatkuu toiseen vaiheeseen. Näiden kolmen testin arvioinnin suorittaa automaattisesti ohjelma, joka myös määrittää ensimmäisen tehtävän loppupistemäärän.

Ryhmät, jotka läpäisevät ensimmäisen tehtävän saavat todistuksen.

### Toinen tehtävä

Seuraavat kohdat huomioidaan, kun arvioidaan toisen tehtävän PDF-esitystä:

- Tulosten esitys
  - Tulokset on hyvin jäsennelty erotetuissa osissa
  - Esitys on selvää ja helppolukuista
  - Lähteisiin / lähdeluetteloon on viittauksia
- Tavoitteet
  - Tuloksilla on selvä tavoite
  - Toissijaiset tavoitteet on määritelty hyvin
  - Ehdotettujen tavoitteiden tutkiminen perustellaan
  - Analysoidut tiedot ovat tarkoituksenmukaisia asetettujen tavoitteiden tutkimiseen
- Tiedon analysointi
  - Taulukoiden, kuvioiden ja keskeisten suuntausindikaattorien välillä on hyvä tasapaino
  - Taulukoissa ja kuvioissa on kommentteja niin, että olennaisin tieto korostuu
  - Kuviot ovat tarkoituksenmukaisia ja auttavat johtopäätöksen saavuttamisessa ja tukevat sitä
  - Syyt jokaisen tilastollisen indikaattorin käyttöön selitetään
  - Suoritettu analysointi on ryhmän koulutustason mukainen
- Loppupäätelmät
  - Jokaista tavoitetta kohden on yksi loppupäätelmä sekä vielä yleinen loppupäätelmä
  - Analyysin loppupäätelmien rajoituksista varoitetaan (jos sellaisia rajoituksia on)

Raati käy läpi kaikki finaaliveheeseen osallistuneet esitykset ja valitsee järjestykseen molemmista kategoriasta kolme parasta esitystä, jotka palkitaan Suomen Tilasto-olympialaisten voittajina. Palkitut ryhmät saavat työstään henkilökohtaisen palautteen. Muista töistä raati antaa yleisen palautteen, joka julkaistaan Tilastokeskuksen uutisessa. Raadin kokouksesta pidetään pöytäkirjaa, ja ryhmät voivat halutessaan pyytää työstään palautetta, johon vastataan pöytäkirjan merkintöjen pohjalta.

Kaksi parasta ryhmää kustakin kilpailukategoriasta voi jatkaa Euroopan-finaaliin. Jos jokin ryhmä ei halua jatkaa, pyydetään kolmanneksi sijoittunutta ryhmää jatkoon. Tarvittaessa voidaan pyytää jatkoon myös muita finaalissa hyvin suoriutuneita ryhmiä, jos voittajaryhmät eivät halua jatkoon.

## 6. Palkinnot

Kolme voittajaryhmää kustakin kategoriasta palkitaan. Lisäksi oppilaat saavat todistuksen ja lahjakassin. Myös opettaja saa kiitoslahjan. Matkakulut ja mahdollinen yöpyminen palkintotilaisuuteen katetaan.

Palkinnot ovat:

1. palkinto: 900 € / ryhmä
2. palkinto: 750 € / ryhmä
3. palkinto: 600 € / ryhmä

Raati saattaa lisäksi palkita kunniamaininnalla minkä tahansa osallistujaryhmän.

Siinä tapauksessa, että kahdella osallistujaryhmällä on sama opettajatuutori, saa opettaja yhden palkinnon.

#### 7. Raati

Kansallisen kilpailun raati koostuu Tilastokeskuksen, Helsingin yliopiston ja MAOL ry:n (Matemaattisten Aineiden Opettajien Liitto) edustajista.

Raadin päätös on lopullinen.

Raati voi päättää olla palkitsematta yhtään työtä.

#### 8. Raadin päätöksistä tiedottaminen ja palkintotilaisuus

Raadin päätös ilmoitetaan voittajille ja kaikille finaaliin osallistuneille sähköpostitse ja julkaistaan Tilastokeskuksen sivustolla (stat.fi). Palkintotilaisuuden paikka ja aika ilmoitetaan myöhemmin.

#### 9. Kalenteri

**Ilmoittautumisaika:** 20.10.2020–5.2.2021

**Ensimmäinen kilpailutehtävä jaksolla:** 14.12.2020–11.2.2021

**Ensimmäisen tehtävän tuloksien julkistaminen ja tiedottaminen:** 12.2.2021

**Toinen kilpailutehtävä jaksolla:** 12.2.–24.3.2021

**Voittajien julkistus:** 1.4.2021

#### 10. Töiden julkaiseminen

Voittajaryhmien nimet, koulu ja osallistujakategoria julkaistaan Tilastokeskuksen sivustolla (stat.fi) sekä viestintäkanavissa. Finaalitehtävän voittajatyöt ja mahdollisen kunniamaininnan saaneet työt voidaan julkaista Tilastokeskuksen sivustolla. Osallistujat hyväksyvät nämä säännöt ja antavat luvan töidensä julkaisemiseen. Tilastokeskus säilyttää kaikki olympialaisten kansallisessa vaiheessa esitetyt materiaalit tietyn ajan.

#### 11. Euroopan tilastokilpailun Euroopan-finaali

Kaksi parasta ryhmää kustakin kilpailukategoriasta voi jatkaa Euroopan-finaaliin. Euroopan finaalissa tehdään englanninkielinen lyhyt video annetusta aiheesta. Jos jokin ryhmä ei halua jatkaa, pyydetään kolmanneksi sijoittunutta ryhmää jatkoon. Tarvittaessa voidaan pyytää jatkoon muita finaalissa hyvin suoriutuneita ryhmiä, jos voittajaryhmät eivät halua jatkoon.

Tilastokeskus tiedottaa voittajia Euroopan-finaalista.

## 12. Yleisöäänestys

Tilastokeskus järjestää yleisöäänestyksen Euroopan finaaliin lähetettävistä videoista ajanjaksolla 11.5.–24.5.2021 (päätyen klo 12:00). Lisäksi kansallisen kilpailun molempien kategorioiden kolmanneksi sijoittuneet joukkueet voivat osallistua yleisöäänestykseen tekemällä lyhyen videon annetusta aiheesta. Yleisöäänestyksen tuloksena molempien kategorioiden eniten ääniä saaneet joukkueet palkitaan. Jos jommastakummasta kategoriasta ei saada osallistujia, toisen kategorian kaksi parasta palkitaan.

## 13. Oikeuksien varaaminen

Tilastokeskus varaa oikeuden muuttaa Euroopan tilastokilpailun kansallisen vaiheen eli Tilasto-olympialaisten ehtoja, erityisesti kalenterissa julkistettuja päivämääriä, tai jopa mahdollisesti peruuttaa kilpailun, jos tämä on perusteltua. Mahdolliset muutokset ilmoitetaan sähköpostitse osallistujille.

## 14. ESC:n kansallisen kilpailun sääntöjen hyväksyminen

Osallistuessaan Euroopan tilastokilpailun kansalliseen kilpailuun, osanottaja hyväksyy nämä ehdot.