

GEOGEBRA-PROJEKTITYÖ LYHYESTI

- ✚ projektityössä on tarkoitus **hyödyntää kurssin työviikoilla opittuja GeoGebran toimintoja** ja tutustua mahdollisuuksien mukaan myös ohjelman muihin vielä tuntemattomiin puoliin
- ✚ projektityössä korostuu **opetuksellinen näkökulma**, ja tavoitteena onkin tuottaa materiaalia, jota voit myöhemmin hyödyntää omassa opetuksessasi
- ✚ projektityötä tehdessäsi pohdi, mikä voisi olla **oma tapasi käyttää** GeoGebraa opettajan työssä:

*Minkä sisältöjen opetuksessa ja millä tavoin
käyttäisit GeoGebraa omassa opetuksessasi koulussa?*

Käytännössä:

- valitse yksi yläkoulun tai lukion (tai korkeakoulun) **matematiikan kurssi**
- suunnittele kurssille **kolme oppituntia**, joilla jollakin tapaa hyödynnät GeoGebraa opetuksen ja/tai oppimisen tukena
- oppituntisi voi sisältää
 - esittävää opettajajohtoista opetusta, jossa käytät GeoGebraa visualisointiin, havainnollistamiseen tai tehtävän ratkaisemiseen
 - oppilaiden omatoimista työskentelyä GeoGebran parissa laatimasi tehtävänannon tai oppikirjasta valitsemasi tehtävän parissa
- kirjoita kaikista oppitunneistasi **lyhyt kuvaus**: mikä on tunnin aihe ja tavoitteet, minkä ikäisten oppilaiden kanssa työskennellään ja miten hyödynnät GeoGebraa tunnin aikana
- raporttiasi pyri myös kuvaamaan, **mitä lisäarvoa** GeoGebra tuo työskentelyyn
- jokainen tekee **omannäköisen projektityön**: käytä luovuuttasi ja tuota jotakin aivan uutta – tai jatkojalosta jotakin työviikkojen tehtävää tai tubesta löytämäsi materiaalia
- kaikkea ei tarvitse tehdä alusta alkaen itse: voit halutessasi hyödyntää myös netistä löytyvää materiaalia. Muista kuitenkin aina mainita materiaalin alkuperäinen tekijä.
- voit tehdä projektin joko itsenäisesti tai parityönä

Kurssityöpisteet (20 + 20 + 10 = **50 pistettä**)

Projektiviikoilla (kurssin kaksi viimeistä viikkoa) kukin työskentelee oman kurssityön parissa kurssitapaamisissa ja itsenäisesti/ryhmässä. Parityöskentely on sallittua, jopa suotavaa.

- projektiviikolla osallistuminen tuottaa 5 pistettä/kerta → yhteensä 20p

Kurssityö pisteytetään seuraavasti:

- esitelmä (noin 10min) max 20 pistettä (vertaisarviointi)
- kirjallinen raportti max 20 pistettä
- muiden kurssilaisten töiden vertaisarviointi max 10 pistettä (2p/työ)