



G-STEAM



**TURUN
YLIOPISTO**

G-STEAM
Green STEAM ecosystems

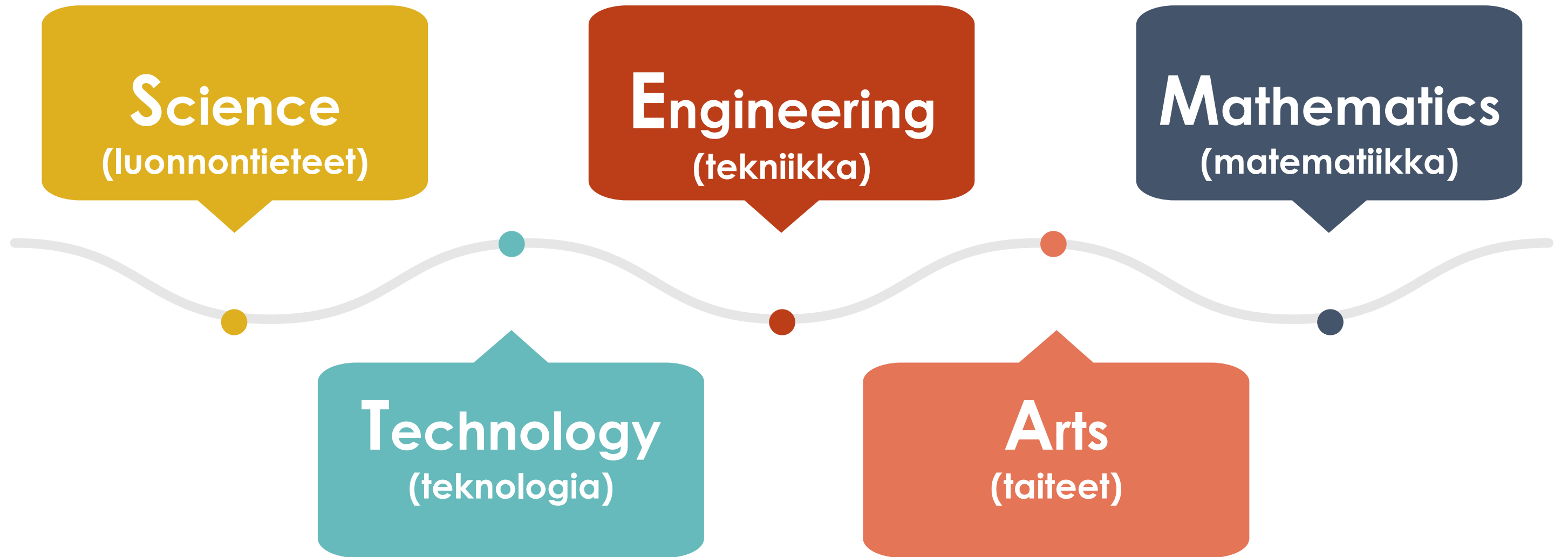


Funded by
the European Union

STEAM

Green
Sustainable
Development

*Green (G) = vihreä
Kestävä kehitys
-> G-STEAM*



G-STEAM

"tieteelliseen tietoon perustuen ... ohjata oppilaita ymmärtämään luontoa ja rakennettua ympäristöä ja kehittää heidän kriittistä ajatteluaan"
(Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014, s. 178).



Science

(luonnontieteet)

Biologia, maantiede, fysiikka, kemia, terveyskasvatus.

LUOVUUS

Kulttuuri

Kestävä kehitys

Ympäristötutkimus

Teknologia

Ihmisen toiminta

Ympäristö

G-STEAM

Mitä **tekniologia** (Technology) on?

Tekniologia itsessään on teknisen prosessin (**insinööritieteet**) avulla luotuja tuotteita, jotka perustuvat matemaattisiin ja **tieteellisiin** periaatteisiin ja jotka on usein suunniteltu luovien ja esteettisten **taiteenalojen** avulla.



Hyödynnetään tekniologiaa vastaamaan tarpeitamme ja vaatimuksiamme.

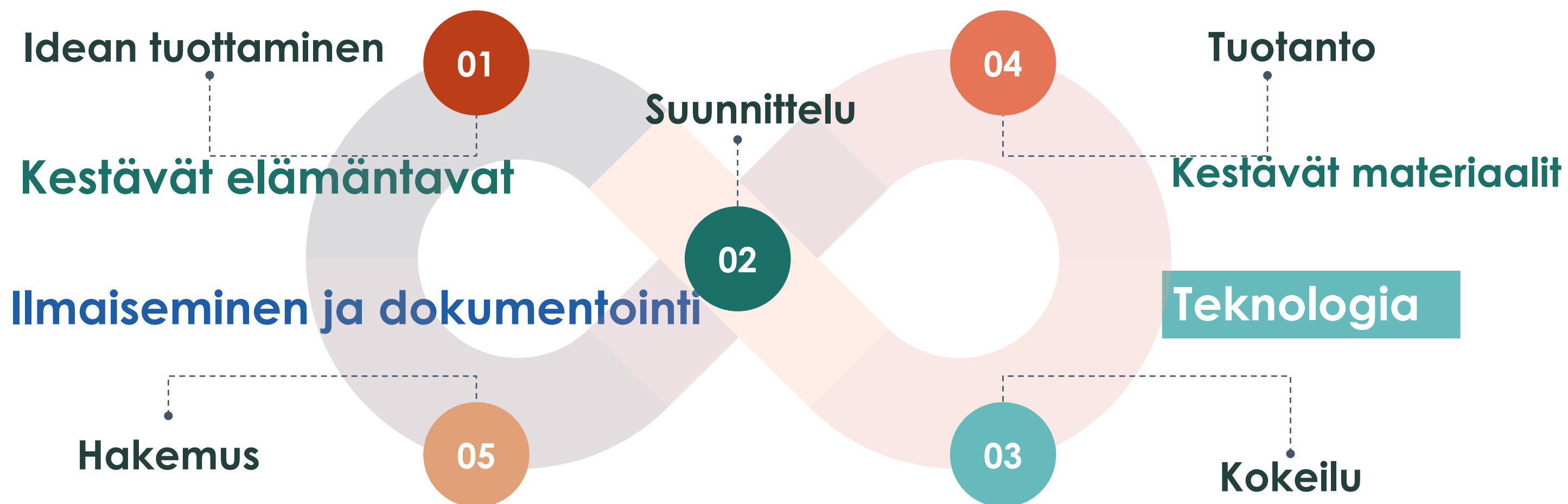
Opitaan kehittämään tekniologiaa, esim. ohjelmointia.

Ymmärretään tekniologian yhteiskunnallisia vaatimuksia, hyväksyntää ja vaikutuksia.



Engineering (insinööritaidot/tekniikka)

Matematiikkaan ja luonnontieteisiin perustuvan luovuuden ja logiikan käyttö teknologian avulla tuotteiden luomiseksi materiaaleista (ilmailu- ja avaruustekniikka, arkkitehtuuri, materiaalit, mekaaninen järjestelmä).



Käsityöt,
mutta
muutakin kuin
käsityöt

G-STEAM



Kuvataide

Visuaaliset
taiteet,
musiikki

Kielellinen taide/
kielitaito

Äidinkieli, toinen
kotimainen kieli ja
vieraskielinen
kirjallisuus

Arts (taiteet)

käsittää sen, miten yhteiskunta
kehittyy, vaikuttaa ja viestii eri
kulttuureissa historian aikana
nykypäivään ja tulevaisuuteen.

Yhteiskunnallinen /
vapaa taide

Uskonto, Etiikka,
Historia,
Yhteiskuntaoppi

Fyysinen
taide

Liikunta

Käsityötaide

Käsityöt

G-STEAM



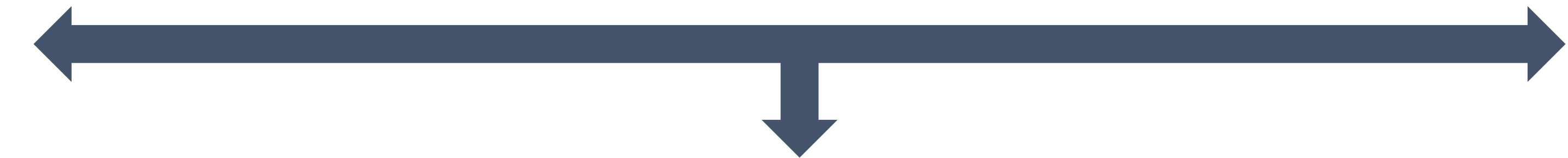
Loogisen, täsmällisen ja luovan matemaattisen ajattelun sekä matemaattisten käsitteiden ja rakenteiden kehittäminen tiedonkäsittelyä ja ongelmanratkaisua varten (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014).

Mathematics (matematiikka)

Luvut ja laskutoimitukset, algebra, geometria, mittaaminen, data-analyysi ja -prosessi, ajattelutaidot.

Teknologia

Matematiikka



**Jokapäiväisen
elämän toiminnot**

Yhteiskunnan kehitys

Green for Sustainable Development (SD)

(Vihreä kestävän kehityksen puolesta)

Ekologinen kestävyys

Ihmisen toiminnan tulisi sopeutua luonnon kantokykyyn sen sijaan, että se vaarantaisi sen ehtymisen..

Sosiaalinen kestävyys

Meidän on luotava oikeudenmukainen, tasapuolinen ja osallistava maailma, jossa kukaan ei jää yksin.

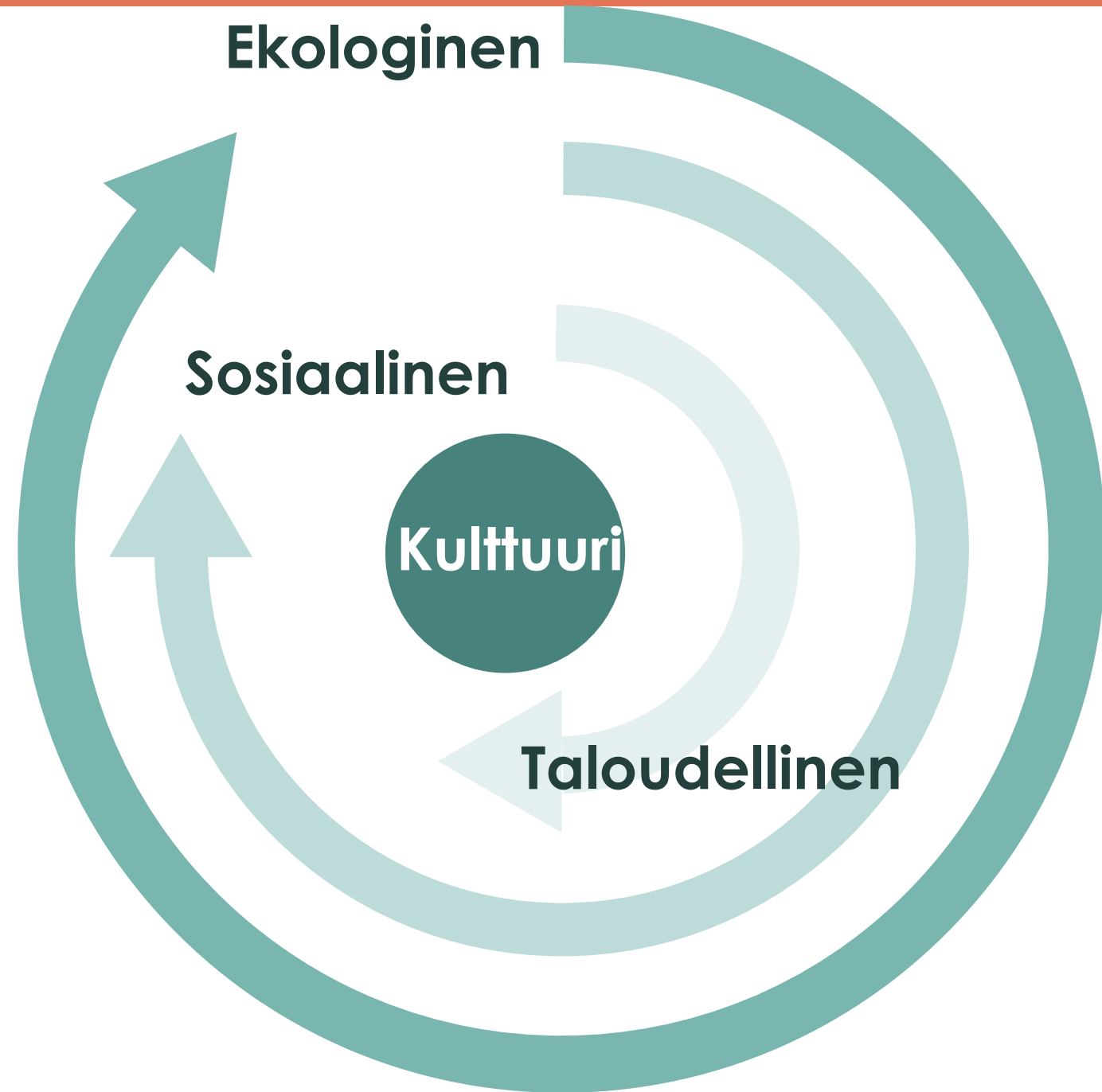
Taloudellinen kestävyys

Talouden tulisi kasvaa vaikuttamatta kielteisesti sosiaaliseen, ekologiseen ja kulttuuriseen kestävyYTEEN.

Kulttuurinen kestävyys

Kulttuuriset uskomukset, moraalit, menetelmät, instituutiot, kulttuuriperinnön säilyttäminen ja sen olemassaolo tulevaisuudessa. Kulttuuri on kestävän kehityksen kolmen muun ulottuvuuden liikkeellepaneva voima.

Kysymyksiä ja toivoa



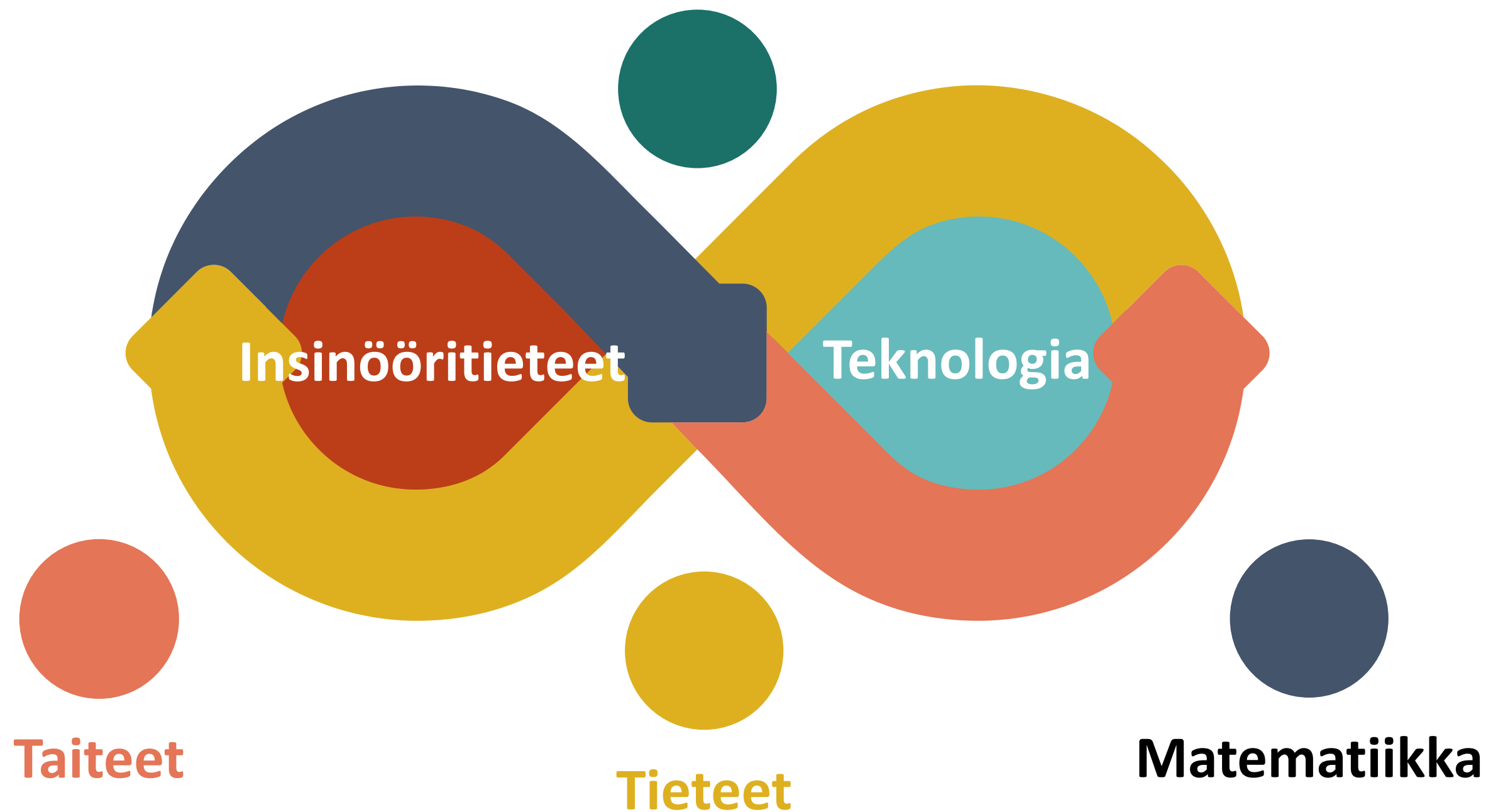
KESTÄVÄN KEHITYKSEN TAVOITTEET



Vesi, energia, ilmasto, valtameret, kaupungistuminen, liikenne, tiede ja teknologia



Kestävät elämäntavat: ihmiset, ympäristö, kulttuuri ja talous



TURUN
YLIOPISTO

G-STEAM
Green STEAM ecosystems



Funded by
the European Union



LUOVAT JA KEHITTYVÄT TEKNOLOGIAT

