



OPETUSHALLITUS  
UTBILDNINGSTYRELSEN

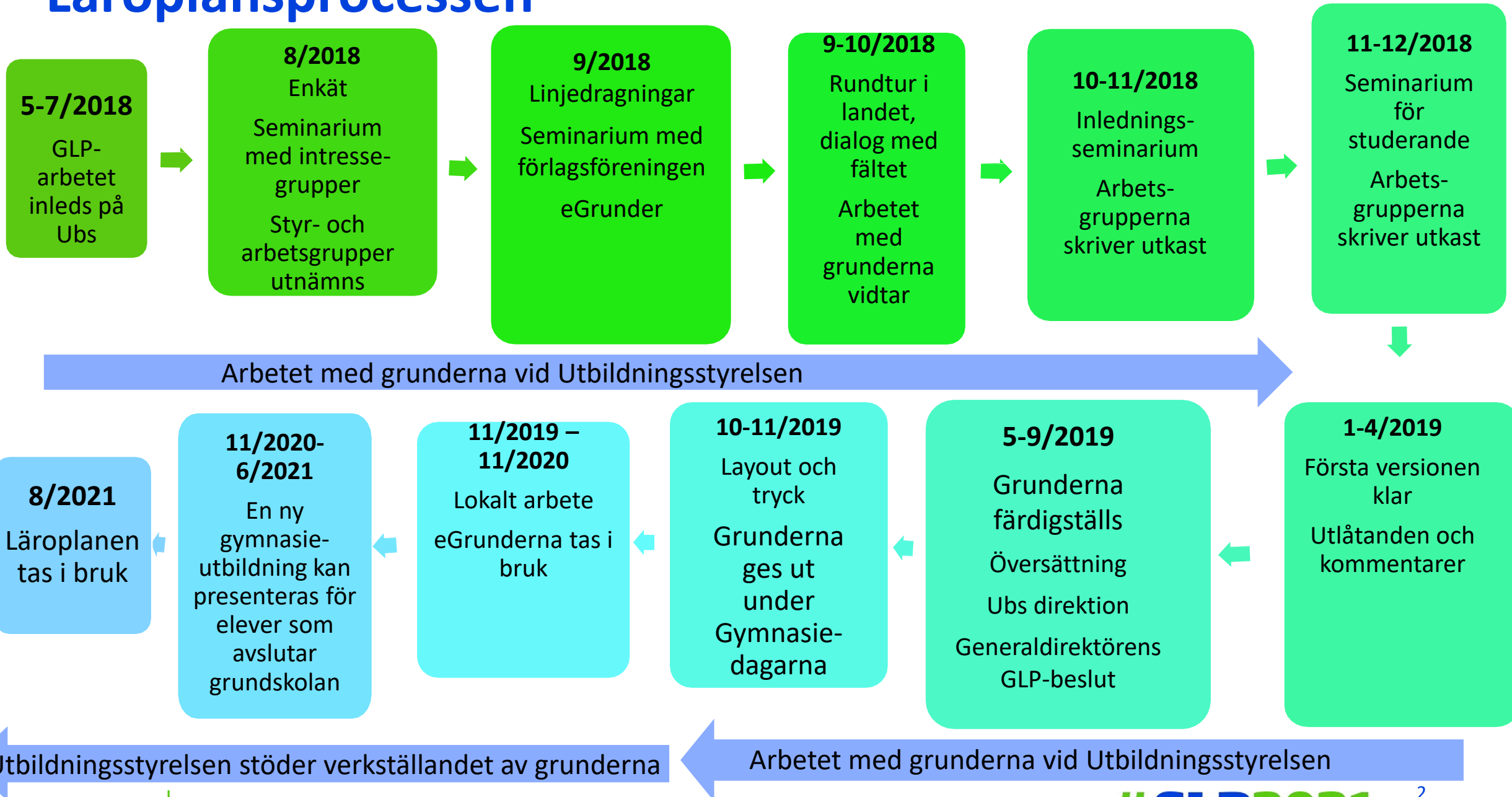
# GLP 2021

## Matematiklabb 2

Kristian Smedlund, UBS  
Svenska dagen 6.11.2020



# Läroplansprocessen



# Mål för reformen

- Gymnasi utbildningen utvecklas så att den bättre än tidigare stödjer de studerandes **välbefinnande, lärande och individuella behov**
- Verksamhetskulturen i gymnasiet utvecklas så att den i **högre grad betonar gemenskap och de studerandes delaktighet**
- De studerande ska få ännu bättre och mer övergripande **färdigheter för fortsatta studier och arbetsliv**

**#GLP2021**

# Mål för reformen

- Främja de studerandes utveckling av **mångsidig kompetens** och möjligheterna till **bredare studieavsnitt och ämnesövergripande studier**
- **Övergången från andra stadiet till högskolestudier ska bli smidigare**
- **Fokus på en bra vardag i gymnasiet**
  - ✓ Gymnasiet ska vara en inspirerande och meningsfull plats som ger glädje i vardagen för de studerande samt för lärarna, rektorerna och stödpersonalen



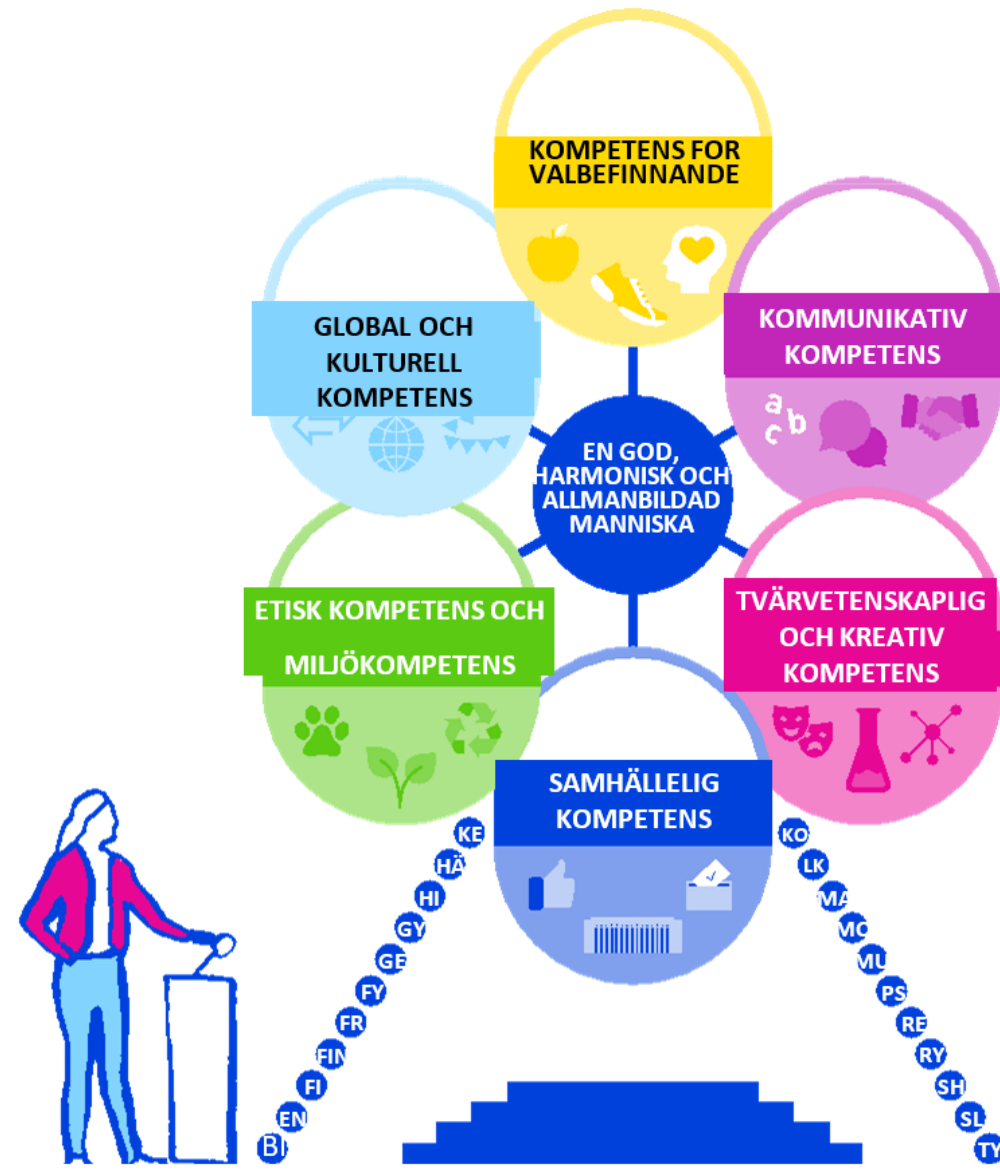
# Vad förändras?

- De studerande erbjuds **mer övergripande och långvarig studiehandledning** än tidigare. De som behöver **stöd** har möjlighet till det (starka texter om **specialundervisningen** i kap. 4.2).
- Mer fokus på kontakter till det omgivande samhället
  - **samarbete med högskolor**
  - **internationalisering**
  - **arbetslivs- och företagskunnande**



# Vad förändras?

- Delområdena inom **mångsidig kompetens** bildar **gemensamma mål för alla läroämnen**
- Den mångsidiga kompetensen omfattar livskompetens och färdigheter att påverka på ett ansvarsfullt sätt. Den mångsidiga kompetensen utvecklas under alla studieavsnitt i gymnasiet.



# Mångsidig kompetens i gymnasiet

#GLP2021

## Mål

- god allmänbildning
- färdigheter att bygga upp en hållbar framtid
- goda färdigheter för fortsatta studier samt arbetslivs- och internationella färdigheter

### Global och kulturell kompetens

- Internationella färdigheter och världsmedborgarattityd
- Kunskap om det finländska, europeiska och globala kulturarvet och förståelse för kulturell mångfald
- Färdigheter att agera etiskt i en global värld med media och teknologi

### Kompetens för välbefinnande

- Omsorg om sig själv och andra
- Förmåga att identifiera och använda sig av sina egna styrkor samt bygga upp en identitet
- Uthållighet i en värld med ständiga förändringar och överraskningar

### Kommunikativ kompetens

- Emotionella färdigheter, förmåga till empati
- Sociala färdigheter, samarbetsförmåga och förmåga till kollaborativt lärande
- Språklig medvetenhet och färdigheter att kommunicera på ett konstruktivt sätt

## EN GOD, HARMONISK OCH BILDAD MÄNNISKA

### Etisk kompetens och miljökompetens

- Förmåga till värdebaserade och etiska handlingar för det gemensamma bästa
- Förmåga att värdesätta naturens mångfald och forskningsbaserad kunskap om klimatet
- Förståelse av cirkulär ekonomi och hållbar konsumtion

### Samhällelig kompetens

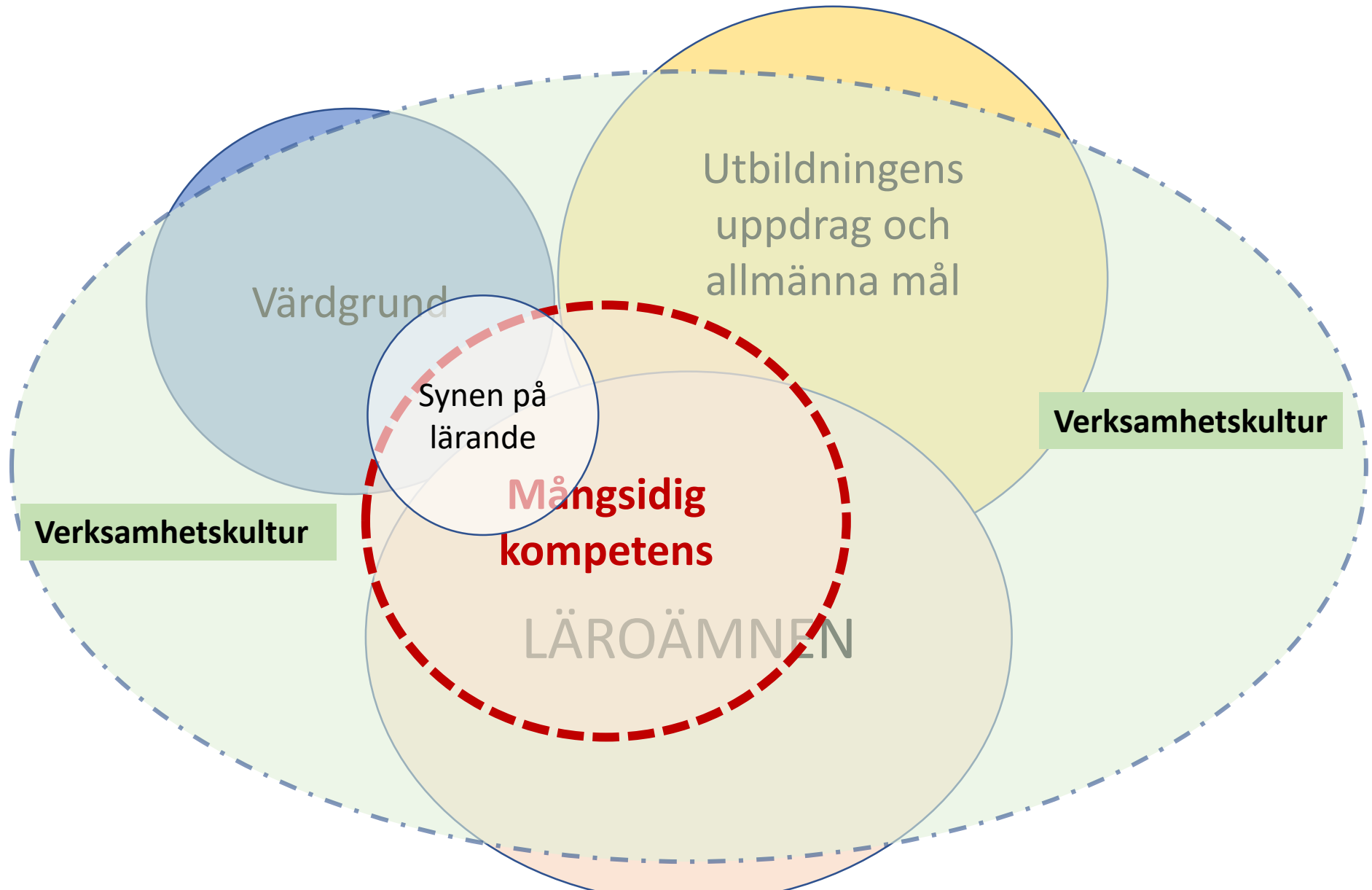
- Demokratiska färdigheter, färdigheter att verka för en trygg, rättvis och hållbar framtid
- Förmåga att använda sin kompetens både för sitt eget och samhällets väl
- Förmåga till förnyelse, arbetslivsfärdigheter och entreprenörsattityd

### Tvärvetenskaplig och kreativ kompetens

- Nyfikenhet och motivation att lära sig och finna mening och kombinera information på ett nytt sätt
- Förmåga att strukturera och styra sitt eget lärande, källkritik och utveckling av färdigheter för kontinuerligt lärande
- Multilitteracitet i det digitala samhället



# Den mångsidiga kompetensens roll i GLP



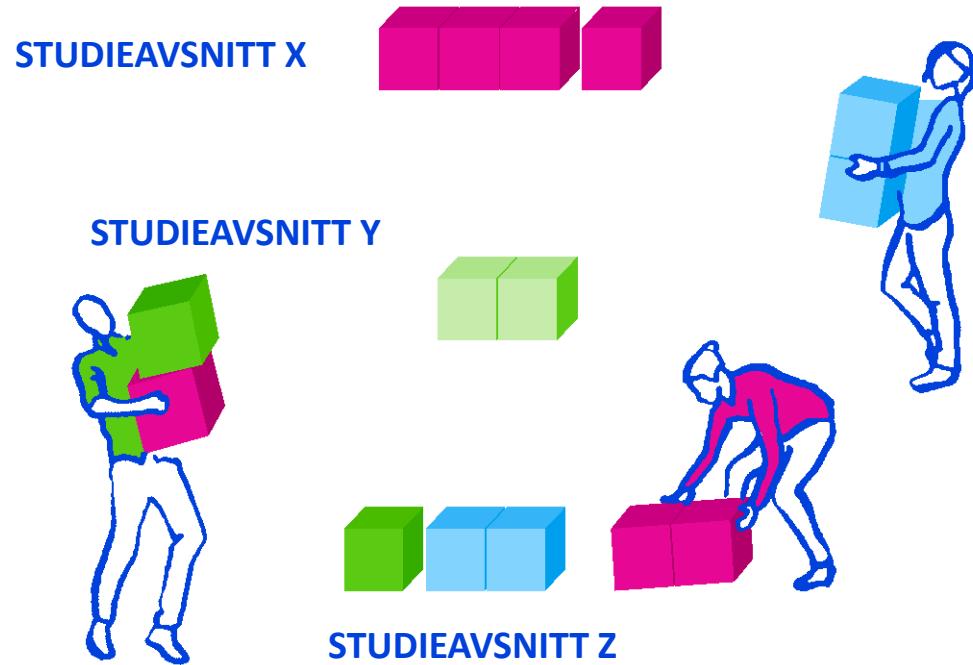


# Vad förändras?

De nationella studierna är indelade i **moduler, som utgör byggstenarna till de lokala studieavsnitten**

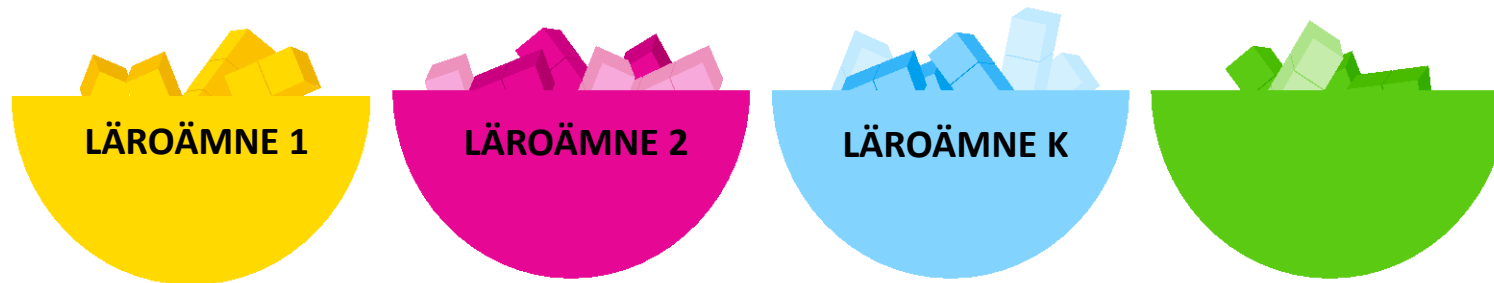
- ✓ Studieavsnittens omfattning anges i studiepoäng. Studieavsnitten kan vara av **olika omfattning och gemensamma för flera läroämnen**
- ✓ Gymnasiestudierna omfattar minst **150 studiepoäng** i stället för 75 kurser

# Moduler som studieavsnittens byggstenar



Studierna bedöms utifrån studieavsnitten.

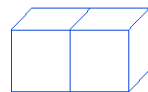
I ett studieavsnitt som är gemensamt för flera läroämnen ges ett vitsord i varje läroämne.



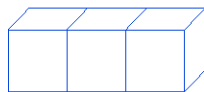
1 sp



2 sp



3 sp



valfri



obligatorisk

# Matematiken i läroplansgrunderna GLP 2021 (Kort lärokurs)



# Mångsidig kompetens i matematiken (utdrag)

- Den studerande ska även reflektera över hur färdigheterna i matematik kan användas för hållbar utveckling och för att lösa problem som rör mänskligheten. På det här sättet stärks den studerandes **samhälleliga kompetens, etiska kompetens och miljökompetens** samt **kompetens för välbefinnande**.
- I undervisningen används varierande arbetssätt där den studerande arbetar på egen hand eller i grupp. På det sättet stärks bland annat den studerandes **kommunikativa kompetens**.
- Studierna i matematik stödjer målen för **global och kulturell kompetens** samt **tvärvetenskaplig och kreativ kompetens**. Den studerande ska vägledas att förstå matematikens betydelse i olika kulturer och den historiska utvecklingen samt dess karaktär som ett universellt språk. Den studerande ska få hjälp att utveckla sin förmåga att växla mellan olika sätt att framställa matematisk information när hen ska skapa modeller av fenomen, förstå och lösa problem samt diskutera resultatet.

# Obligatoriska studier + Nationella valfria studier

**MAG1 Tal och ekvationer (2 sp)**

**MAB2 Uttryck och ekvationer (2 sp)**

**MAB3 Geometri (2 op)**

**MAB4 Matematiska modeller (2 sp)**

**MAB5 Statistik och sannolikhet (2 sp)**

**MAB6 Grunder i ekonomisk matematik (1 sp)**

**MAB7 Ekonomisk matematik (1 sp)**

-----

**MAB8 Matematisk analys (2 sp)**

**MAB9 Statistik- och sannolikhetsfördelningar (2 sp)**

# Diskussion!

1. Modulerna i MaB
2. Kombination av moduler till studieavsnitt
3. Mångsidig kompetens i matematiken
4. Övrigt praktiskt

## Nyttiga länkar

- ☐ Exempel på olika periodsystem

<https://www.oph.fi/sv/utbildning-och-examina/luke-gymnasiernas-utvecklingsnatverk>

- ☐ Stödmaterial - matematik

<https://www.oph.fi/sv/utbildning-och-examina/stodmaterial-matematik>