



Vad händer på Verket?

Tekniken i skolan 2017

Johnny Häger



Skolverket

Svar: Det gamla vanliga 2.0

Skolverket som helhet

Uppdrag

- Läslyftet
- Samverkan för bästa skola
- Revidering av förskolans läroplan
- Nyanlända
- Specialpedagogik
- Digital kompetens
- m.m

Konferenser:

- Digitalisering skolledare och IKT-pedagoger
- Programmering Ma och Tk
- Förskoleklass förtydligat uppdrag
- Digitala resurser för modersmåslärare
- m.m

Skolverket och Teknik

Moduler

Revidering av kursplanen

Revidering av kommentarmaterialet

200 timmar



Kursplanen i teknik målad av Wordle.net.

Förändringar i styrdokumentet.

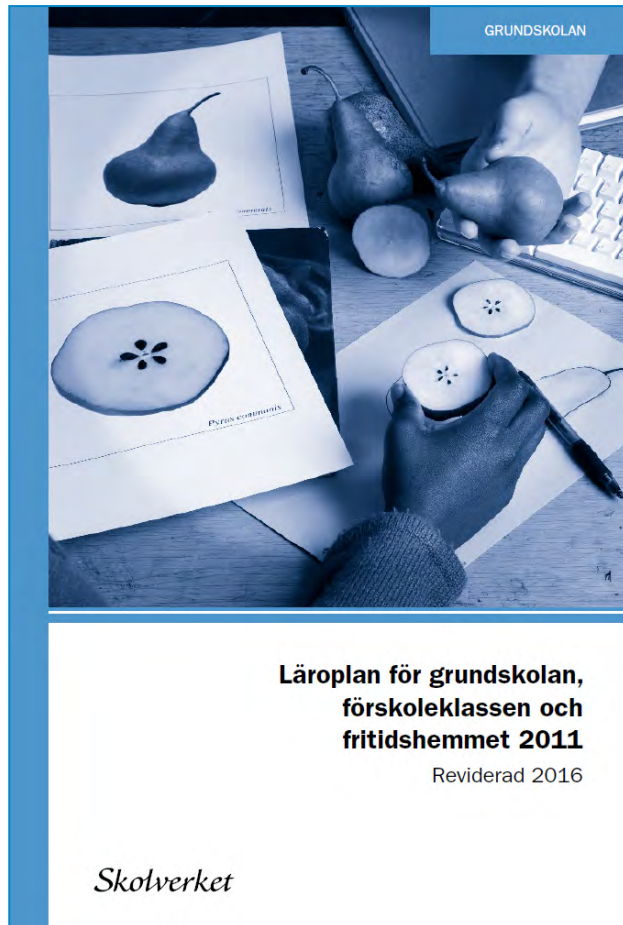
Stärka elevers digitala kompetens

Digital kompetens

- Förstå digitaliseringens påverkan på samhället
- Kunna använda och förstå digitala verktyg och medier
- Ha ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt
- Kunna lösa problem och omsätta idéer i handling



Reviderad läroplan



Skolverket

Dubbla versioner på hemsidan

Skolverket A-Ö → Sök på hela Skolverkets webbplats SÖK

Start **Läroplaner ämnen & kurser** Prov & bedömning Regelverk Från skola till arbetsliv Skolutveckling Kompetens & fortbildning Statistik & utvärdering Skolformer

Du är här: Start / Läroplaner ämnen & kurser / Grundskoleutbildning / Grundskola / Läroplan

Läroplaner ämnen & kurser

- Förskola
- Fritidshem
- Förskoleklass
- Grundskoleutbildning
 - Grundskola
 - Templan för grundskolan
 - Läroplan**
 - Bild
 - Biologi
 - Engelska
 - Fysik
 - Geografi
 - Hem- och konsumentkunskap
 - Historia
 - Idrott och hälsa
 - Kemi
 - Matematik
 - Moderna språk
 - Modersmål
 - Musik
 - Religionskunskap
 - Samhällskunskap
 - Slöjd
 - Svenska
 - Svenska som andraspråk
 - Teknik

Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011

Grundskolans läroplan innehåller tre delar: skolans värdegrund och uppdrag, övergripande mål och riktlinjer för utbildningen samt kursplaner som kompletteras med kunskapskrav. Läroplanens första del gäller även för förskoleklassen och fritidshemmet, medan den andra delen gäller i tillämpliga delar för dessa verksamheter.

Tryckt och pdf-version av läroplanen

- Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet (reviderad 2017 med digital kompetens)
- Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet (reviderad 2015)

Innehåll

- 1. Skolans värdegrund och uppdrag
- 2. Övergripande mål och riktlinjer
- 3. Kursplaner

Del 1 och 2 (pdf) Lyssna

OBS! Reviderad version finns

Det här styrdokumentet är reviderat med skrivningar om digital kompetens.

Fram till 2018-06-30 går det att bedriva undervisningen enligt den tidigare versionen eller enligt den reviderade versionen. Efter 2018-07-01 gäller däremot endast den reviderade versionen.

Se den reviderade versionen (gäller från 2017-07-01) (126 kB)

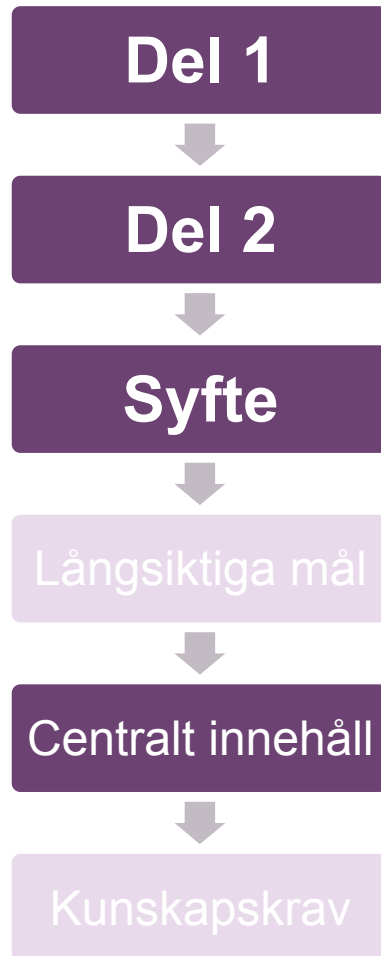
1 Skolans värdegrund och uppdrag

~~En viktig uppgift för skolan är att ge överblick och sammanhang.~~ Skolan ska stimulera elevernas kreativitet, nyfikenhet och självförtroende samt deras vilja ~~till~~ att pröva och omsätta egna idéer i handling och lösa problem. Eleverna ska få möjlighet att ta initiativ och ansvar samt utveckla sin förmåga att arbeta såväl självständigt som tillsammans med andra. Skolan ska bidra till att eleverna utvecklar förståelse för hur digitaliseringen påverkar individen och samhällets utveckling. Alla elever ska ges möjlighet att utveckla sin förmåga att använda digital teknik. De ska även ges möjlighet att utveckla ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt till digital teknik, för att kunna se möjligheter och förstå risker samt kunna värdera information. Utbildningen Skolan ska därigenom ge eleverna förutsättningar bidra till att eleverna utvecklar digital kompetens och ett förhållningssätt som främjar entreprenörskap.

En viktig uppgift för skolan är att ge överblick och sammanhang. I all undervisning är det angeläget att anlägga vissa övergripande perspektiv. Genom ett *historiskt perspektiv* kan eleverna utveckla en förståelse för samtiden och en beredskap inför framtiden samt utveckla sin förmåga till dynamiskt tänkande.

(s. 3)

Var har vi gjort ändringar?



- Läroplanens första del – värdegrund och uppdrag
- Läroplanens andra del – mål och riktlinjer
- Kursplanerna – syfte och centralt innehåll

Beslutade förändringar i kursplaner

Grundskolan

biologi
fysik
geografi
historia
idrott och hälsa
kemi
matematik
religionskunskap
samhällskunskap
slöjd
svenska
svenska som andraspråk
teknik

Sameskolan

Se grundskolan

Specialskolan

Se grundskolan +
svenska för döva och hörselskadade
svenska för döva och hörselskadade
elever med utvecklingsstörning

Grundsärskolan

Kursplaner som grundskolan +
musik

estetisk verksamhet
kommunikation
motorik
vardagsaktiviteter
verklighetsuppfattning

Skolverket

Programmering

Grundskolan

- Förändringar i läroplan och kursplaner

Exempel: programmering är ett inslag i matematik och teknik

Gymnasieskolan

- Förändringar i läroplan och ämnesplaner

Exempel: programmering ingår som en strategi för problemlösning i vissa kurser i matematik

Teknik åk 1-3

Tekniska lösningar

- Vad datorer används till och några av datorns grundläggande delar.

Arbetsätt för utveckling av tekniska lösningar

- Föremål som styrs av datorer.
Att styra föremål med programmering.

Teknik åk 4-6

Tekniska lösningar

- Några av datorns delar och deras funktioner, till exempel processor och arbetsminne. Hur datorer styrs av program och kan kopplas samman i nätverk.

Arbetsätt för utveckling av tekniska lösningar

- Att styra egna konstruktioner eller andra föremål med programmering.

Teknik åk 7-9



Tekniska lösningar

- Tekniska lösningar som utnyttjar elektronik och hur de kan programmeras.
- Tekniska lösningar för styrning och reglering av system. Hur mekanisk och digital teknik samverkar, till exempel i värme- och ventilationssystem.

Arbetsätt för utveckling av tekniska lösningar

- Egna konstruktioner där man tillämpar principer för styrning och reglering, bland annat med hjälp av programmering.
- Hur digitala verktyg kan vara stöd i teknikutvecklingsarbete till exempel för att göra ritningar och simuleringar.

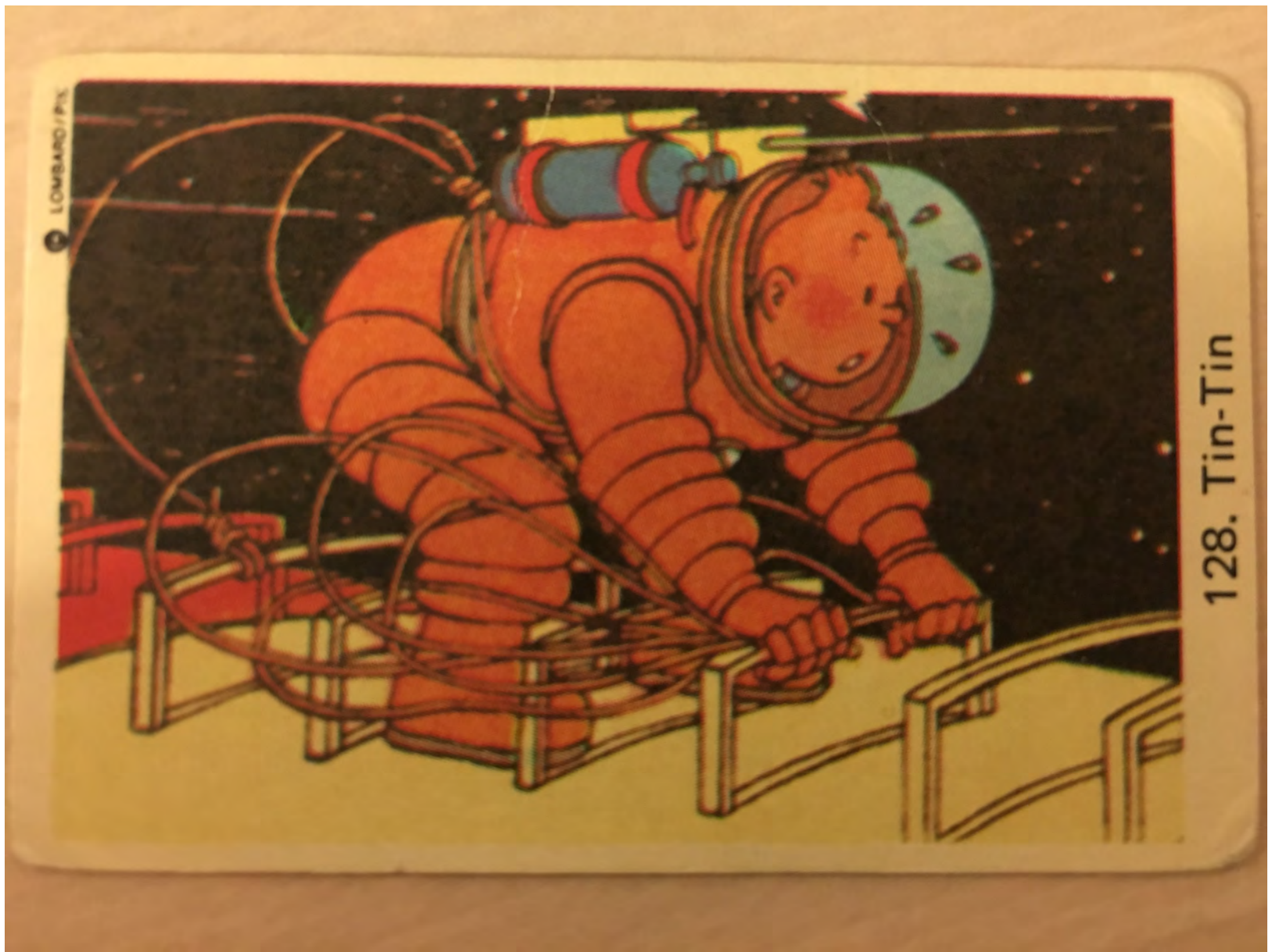
Digital kompetens och programmering

Teknik:

- Digital teknik som **del i tekniska lösningar** i samhället
- Digitala verktyg för **teknikutveckling**
- Programmering för att **styra och reglera**

Matematik:

- Digitala verktyg som **stöd för lärande** och problemlösning
- Grundläggande kunskaper om och i **programmering**
- Programmering för **matematisk problemlösning**



Skolverket



18. Kapten o Tin-Tin

Skolverket



Und hier ist die
X-FLR 6...

HALT!

Skolverket

**Ha en fortsatt bra
dag och en
fantastisk konferens,
TiS 17.**



Tack!

Skolverket