



Stärkt digital kompetens i skolans styrdokument

Regeringens beslut:

Regeringen har beslutat om förtydliganden och förstärkningar i styrdokument – bl.a. i läroplaner för grundskolan och gymnasieskolan– för att tydliggöra skolans uppdrag att stärka elevernas digitala kompetens. Ändringarna rör rektorers och lärares uppdrag, skolbibliotekets roll och undervisningen i enskilda ämnen.

Sammanfattningsvis avser ändringarna:

- att programmering införs som ett tydligt inslag i flera olika ämnen i grundskolan, framförallt i teknik- och matematikämnen.
- att stärka elevernas källkritiska förmåga
- att eleverna ska kunna lösa problem och omsätta idéer i handling på ett kreativt sätt med användning av digital teknik
- att arbeta med digitala texter, medier och verktyg
- att använda och förstå digitala system och tjänster
- att utveckla en förståelse för digitaliseringens påverkan på individ och samhälle

Se bilaga på nästa sida

BILAGA

Bilagan beskriver några viktiga förändringarna i styrdokumentet.

Generella förtydliganden i läroplanerna

- Ny lydelse i skolans uppdrag: 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 också ges möjlighet att utveckla ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt till digital teknik, för att kunna se möjligheter och förstå risker, samt för att kunna värdera information.
- Ny riktlinje i skolans arbete med normer och värden: Alla som arbetar i skolan ska i arbetet med normer och värden uppmärksamma både de möjligheter och risker som en ökande digitalisering medför.
- Ny lydelse under rektorns ansvar: Skolbibliotekets verksamhet används som en del i undervisningen för att stärka elevernas språkliga förmåga och digitala kompetens.

Nya skrivningar under ”Centralt innehåll” i enskilda kursplaner i grundskolan

Kursivt nedan indikerar nya formuleringar.

Matematik

- Algebra i årskurs 1–3: Hur entydiga stegvisa instruktioner kan konstrueras, beskrivas och följas som grund för programmering. Symbolers användning vid stegvisa instruktioner.
- Algebra i årskurs 4–6 samt årskurs 7-9: Hur algoritmer kan skapas och användas vid programmering. Programmering i visuella/olika programmeringsmiljöer.
- Problemlösning i årskurs 7–9: Hur algoritmer kan skapas, testas och förbättras vid programmering för matematisk problemlösning.

Teknik

- Arbetssätt för utveckling av tekniska lösningar i årskurs 1–3: Att styra föremål med programmering.
- Arbetssätt för utveckling av tekniska lösningar i årskurs 4–6: Att styra egna konstruktioner eller andra föremål med programmering.
- Tekniska lösningar i årskurs 7–9: Tekniska lösningar som utnyttjar elektronik och hur de kan programmeras.
- Arbetssätt för utveckling av tekniska lösningar i årskurs 7–9: Egna konstruktioner där man tillämpar 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.

Samhällskunskap

- Information och kommunikation i årskurs 4–6: Hur man urskiljer budskap, avsändare och syfte, *såväl i digitala som andra medier*, med ett källkritiskt förhållningssätt. *Hur man agerar ansvarsfullt vid användning av digitala och andra medier utifrån sociala, etiska och rättsliga aspekter.*
- Information och kommunikation i årskurs 7–9: Nyhetsvärdering och hur den kan påverka människors bilder av omvärlden. Hur individer och grupper framställs, till exempel utifrån kön och etnicitet, *samt hur information i digitala medier kan styras av bakomliggande programmering.*
- Samhällsresurser och fördelning i årskurs 7–9: Digitaliseringens betydelse för samhällsutveckling inom olika områden, till exempel påverkan på arbetsmarknad och infrastruktur samt förändrade attityder och värderingar.

De naturorienterande ämnena; biologi, fysik och kemi

- I respektive ämnes metoder och arbetssätt i årskurs 7–9; bland annat *hur simuleringar kan användas som stöd vid modellering.* Formulering av enkla frågeställningar, planering, utförande och utvärdering.
- I respektive ämnes metoder och arbetssätt i årskurs 7–9: Källkritisk granskning av information och argument som eleven möter i olika källor och samhällsdiskussioner med koppling till ämnet, *såväl i digitala som i andra medier.*

Svenska och svenska som andraspråk

- Berättande texter och sakprosatexter i årskurs 1–3: Texter i digitala miljöer för barn, till exempel texter med länkar och andra interaktiva funktioner.
- Språkbruk i årskurs 4–6: Ansvarsfullt agerande vid kommunikation i digitala och andra medier och i olika sammanhang.
- Informationssökning och källkritik i årskurs 7–9: Hur man citerar och gör källhänvisningar, *även vid användning av digitala medier.*

Slöjd

- Slöjdens material, redskap och hantverkstekniker i årskurs 7–9: Metall, textil och trä, deras kombinationsmöjligheter med varandra och med andra material, till exempel nyproducerade och återanvända material. *Hur material kan kombineras med digital teknik.*

Gymnasieskolan – Ändringar i ämnesplaner¹

Matematik

- Förtydliganden och förstärkningar av arbete med digitala verktyg men också i vissa kurser tillägg av programmering.

Samhällskunskap

- Förtydliganden av hur digitaliseringen påverkar samhället och en förstärkning av medie- och informationskunnighet

Svenska och svenska som andraspråk

- Digital läsning och digitala texter omfattas tydligare liksom digitaliseringens påverkan på texter och kommunikation

Gymnasieskolan – Ändringar i examensmål

- Barn- och fritidsprogrammet: det ansvarsfulla användandet av digital teknik för att kunna stödja barn, unga och vuxna i deras användande av sociala medier lyfts.
- Hotell- och turismprogrammet: elevernas förmåga att använda digital teknik som används inom branschen lyfts.
- Industritekniska programmet: logik och teknik som styr industriprocesser lyfts.
- Examensmålen för andra yrkesprogram har uppdaterats med formuleringar om digital kompetens som på liknande sätt är anpassat för de yrken som de programmen leder till.

¹Ändringar görs även för ämnena naturkunskap, historia och religionskunskap, men de är inte omfattande