



Få syn på digitaliseringen på gymnasial nivå

- Ett kommentarmaterial för gymnasieskolan, gymnasiesärskolan samt komvux och särvux på gymnasial nivå

Skolverket

Få syn på digitaliseringen på gymnasial nivå

- Ett kommentarmaterial för gymnasieskolan,
gymnasiesärskolan samt komvux
och sårvux på gymnasial nivå

Beställningsadress:
Wolters Kluwers kundservice
106 47 Stockholm
Tel: 08-598 191 90
E-post: kundservice@wolterskluwer.se
www.wolterskluwer.se/offentligapublikationer

ISBN: 978-913832714-2

Grafisk produktion: AB Typoform

Tryck: Elanders Sverige AB, Mölnlycke 2017

Innehåll

Inledning.....	4
Läsanvisningar.....	4
Digital kompetens i olika skolformer.....	4
Läroplan, examensmål och ämnesplan	5
Ämnesplanens struktur	5
 Digital kompetens – vad är det?.....	 7
Några begrepp i en digital värld.....	7
Fyra aspekter av digital kompetens	9
 Kommentarer	 12
Värdegrund och uppdrag.....	12
Övergripande mål och riktlinjer	13
Examensmål.....	14
Ämnesplaner	16
Kunskapskrav	19

Inledning

I en komplex verklighet med stort informationsflöde, ökad digitalisering och snabb förändringstakt är det viktigt att lyfta fram digitala perspektiv i utbildningen. Många elever i svensk skola är vana användare av digitala verktyg och medier av olika slag, som exempelvis internet, datorer och smarta telefoner. Det här kommentarmaterialet har tagits fram för att öka förståelsen för hur digitaliseringens möjligheter kan bidra till att ge eleverna en likvärdig utbildning.

Kommentarmaterialet riktar sig till lärare och rektorer och behandlar digital kompetens så som det finns framskrivet i läro- och ämnesplanerna samt i examens- och programmålen. Kommentarmaterialet berör gymnasial utbildning och är tillämplig i gymnasieskolan samt i många delar av gymnasiesärskolan respektive kommunal vuxenutbildning och särskild utbildning för vuxna. Avsikten med materialet är att ge en bredare och djupare förståelse för de resonemang och ställningstaganden som ligger bakom texterna i styrdokumenten och beskriva hur olika ämnen kan förstärka och komplettera varandra, samt ge inspiration till ämnesövergripande arbeten.

Läsanvisningar

Kommentarmaterialet består av två delar. Den första delen ”Digital kompetens – vad är det?” ger en bakgrund till några begrepp inom digitalisering. Här beskrivs också olika aspekter av digital kompetens och hur de kommer till uttryck i läro- och ämnesplanerna samt examensmålen.

I den andra delen finns kommentarer till läro- och ämnesplanstexterna samt examensmålen. Där finns exempel på skrivningar från styrdokumenten som visar hur eleverna ska ges förutsättningar att utveckla olika aspekter av digital kompetens. Exempelen används för att konkretisera resonemangen men ger inte en fullständig bild av hur begreppet skrivs fram i styrdokumenten.

Kommentarerna nedan är i huvudsak relevanta för gymnasial utbildning inom alla skolformer. I delen ”Kommentarer” kan man alltså få en övergripande bild av digital kompetens i olika ämnen. För att få en djupare bild om ett visst ämne hänvisar vi istället till de ämnesspecifika kommentarmaterialen.

Formuleringar som är hämtade direkt från styrdokumenten är genomgående kursiverade i texten.

Digital kompetens i olika skolformer

De skrivningar som handlar om digitalisering är identiska eller snarlika i läroplanerna för grundskolan och motsvarandes skolformer, gymnasieskolan, gymnasiesärskolan respektive läroplanen för vuxenutbildning. Den gemensamma övergripande beskrivningen i läroplanerna och den progression som finns framskriven i kurs- och ämnesplanerna innebär en röd tråd genom hela skolväsendet. På så sätt kan eleverna utmanas vidare för att kunna bredda och fördjupa sina kunskaper. Eleverna som avslutat grundskolan eller motsvarande skolform ska ha utvecklat en sådan digital kompetens att de kan klara sig i livet och som samhällsmedborgare. Här är det viktigt att betona att det finns elever inom gymnasieskolan och vuxenutbildningen som inte har avslutat grund-

skolan eller har tillräckliga förkunskaper. Det handlar till exempel om nyanlända elever som börjat i svenska skolan sent, elever som kompletterar sin utbildning inom vuxenutbildningen eller elever som går introduktionsprogram i gymnasieskolan.

Läroplan, examensmål och ämnesplan

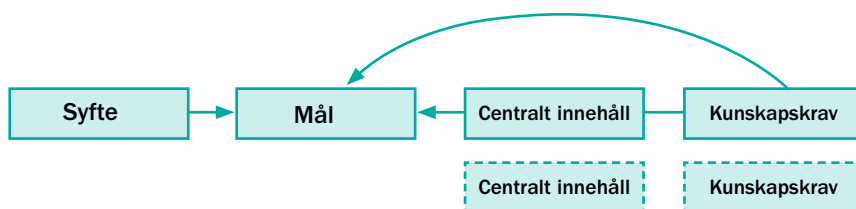
Läroplanerna för de olika skolformerna har en likartad struktur och när man jämför deras innehåll blir det tydligt att hela utbildningsväsendet vilar på samma värdegrund och kunskapssyn. Utbildningen från förskola till gymnasial utbildning kan förstås som en röd tråd där elevernas kunskaper och erfarenheter tas till vara och där nya kunskaper utvecklas utifrån sådant eleverna har lärt sig tidigare.

Läroplanerna för gymnasieskolan, gymnasiesärskolan och vuxenutbildningen består av två delar. Den första delen beskriver utbildningens värdegrund och uppdrag och den andra innehåller övergripande mål och riktlinjer för arbetet.

För varje nationellt program finns ett examensmål som anger mål för programmet, de inriktningar som finns inom programmet samt mål för gymnasiearbetet. Till varje ämne finns en ämnesplan med de kurser som ingår i ämnet. För varje nationellt program inom gymnasiesärskolan finns programmål och till varje ämne en ämnesplan med de kurser som ingår i ämnet. Läroplan, examens- respektive programmål och ämnesplaner fyller en funktion var och en för sig men delarna ska tillsammans vara utgångspunkter för planeringen av undervisningen. Samverkan mellan ämnen bidrar till att eleverna ges en helhet och kontinuitet i undervisningen, därför är det värdefullt att lärare som samverkar också känner till innehållet i andra ämnesplaner som ingår i ett program. Inom gymnasieskolans introduktionsprogram och gymnasial vuxenutbildning saknas examensmål och programmål. Där bildar istället läroplanen och ämnesplanerna utgångspunkt för undervisningen. För varje elev på ett introduktionsprogram och varje elev i vuxenutbildningen ska det finnas en individuell studieplan. Ett gymnasiearbete ska ingå när en elev vill ta gymnasieexamen inom ramen för vuxenutbildningen. För utbildning på introduktionsprogram finns även en plan för utbildningen som tas fram av huvudmannen.

Ämnesplanens struktur

Ämnesplanerna är uppbyggda på samma sätt för alla ämnen och gäller som huvudregel för såväl gymnasieskola som gymnasial vuxenutbildning. I ämnesplanen finns syfte och mål för ämnet och den eller de kurser som ingår i ämnet. För varje kurs anges centralt innehåll och kunskapskrav. De olika delarna i ämnesplanen hänger ihop. Det går till exempel inte att bara läsa det centrala innehållet eller kunskapskraven utan att sätta in dem i ämnesplanens hela sammanhang.



Syfte och mål

Syftet är ämnesspecifikt och beskriver vilka kunskaper eleverna ska ges möjlighet att utveckla genom undervisningen i ämnet. Det beskriver ämnets hela uppdrag och ställer krav på undervisningen som helhet. Därför kan syftet också uttrycka sådant som inte ska betygsättas, till exempel värdegrundsfrågor och elevens tillit till sin förmåga. I vissa ämnesplaners syfte beskrivs också metoder som är viktiga för att ämnets syfte ska uppfyllas. Det kan exempelvis handla om experimentellt och laborativt arbete inom naturvetenskapliga ämnen.

Målen är ämnesspecifika och beskriver de kunskaper eleverna ska ges förutsättningar att utveckla genom undervisningen i ämnet. Målen är formulerade i punktform och förtydligar vad läraren ska betygsätta. De beskriver vilka kunskaper eleverna ska ges förutsättningar att utveckla genom undervisningen i ämnet. Målen sätter ingen begränsning för elevernas kunskapsutveckling – det går alltså inte att betrakta dem som något som slutgiltigt kan uppnås.

Centralt innehåll

För varje kurs finns ett centralt innehåll. I det centrala innehållet anges vad som ska behandlas i undervisningen. Utöver det centrala innehållet kan läraren komplettera med ytterligare innehåll utifrån elevernas behov och intresse.

Det finns en tydlig relation mellan de mål som undervisningen i kursen ska utgå från och centralt innehåll. Varje innehållspunkt ska bidra till att eleverna utvecklas mot ett eller flera mål. Målen går också att spåra i det centrala innehållet. För en kurs som omfattar ett visst antal mål finns det till exempel stoff, metoder, begrepp, och teorier i det centrala innehållet som bidrar till att eleverna utvecklar kunskaper mot just de målen.

Kunskapskrav

För varje kurs finns det preciserade kunskapskrav för tre av de godkända betygsstegen – E, C och A. Det finns en tydlig koppling mellan målen och kunskapskraven på så sätt att kunskapskraven uttrycker med vilken kvalitet eleven visar sitt kunnande i förhållande till målen.

Digital kompetens – vad är det?

NÅGRA BEGREPP I EN DIGITAL VÄRLD

Begreppet digital kompetens förändras över tid och i takt med att samhället, tekniken och olika tjänster förändras. Här följer en genomgång av olika sammanhang där begreppet digital kompetens har beskrivits, och som också har varit utgångspunkt för hur digital kompetens har beskrivs i läroplanerna.

EU:s åtta **nyckelkompetenser** presenterades år 2006. Digital kompetens var en av nyckelkompetenserna¹ och beskrevs så här:

”Digital kompetens kräver goda kunskaper om hur informationssamhällets teknik fungerar och om den roll tekniken spelar och de möjligheter den ger i vardagslivet, både hemma och på arbetet. Här ingår centrala datortillämpningar som ordbehandling, kalkylprogram, databaser, lagring och hantering av information samt kunskaper om de möjligheter och eventuella risker som skapas genom användningen av internet och kommunikation via elektroniska medier (e-post, nätverksverktyg) för arbete, rekreation, informationsdelning och samarbetsnätverk, lärande och forskning. Man bör också känna till hur informationssamhällets teknik kan stödja kreativitet och innovation samt vara medveten om frågor som rör den tillgängliga informationens validitet och tillförlitlighet och de juridiska och etiska principer som interaktiv användning av informationssamhällets teknik innefattar.

De färdigheter som behövs är förmågan att söka fram, samla in och bearbeta information och använda den på ett kritiskt och systematiskt sätt och att kunna bedöma dess relevans och skilja mellan den fysiska och virtuella verkligheten, samtidigt som man är medveten om de samband som finns mellan dem. Man bör ha de färdigheter som behövs för att producera, redovisa och förstå komplex information och förmågan att skaffa sig tillgång till, söka fram och använda internetbaserade tjänster. Man bör också kunna använda informationssamhällets teknik som stöd för kritiskt tänkande, kreativitet och innovation.

Användningen av informationssamhällets teknik kräver en kritisk och reflekterande attityd när det gäller information och ansvarsfull användning av interaktiva medier. Ett intresse för att engagera sig i olika grupper och nätverk för kulturella, sociala eller yrkesrelaterade ändamål stöder också den här kompetensen.”

1. Europaparlamentets och rådets rekommendation från den 18 december 2006 om nyckelkompetenser för livslångt lärande (2006/962/EG).

Digitaliseringskommissionens betänkande utgår från EU:s nyckelkompetenser i sin beskrivning² av digital kompetens:

”Digital kompetens utgörs av i vilken utsträckning man är förtrogen med digitala verktyg och tjänster samt har förmåga att följa med i den digitala utvecklingen och dess påverkan på ens liv. Digital kompetens innefattar:

- kunskaper att söka information, kommunicera, interagera och producera digitalt
- färdigheter att använda digitala verktyg och tjänster
- förståelse för den transformering som digitaliseringen innebär i samhället med dess möjligheter och risker
- motivation att delta i utvecklingen.”

Vilka begrepp som används när det gäller digitalisering kan skilja sig mellan utbildningar, branscher och forskning. En del begrepp är gemensamma medan andra är mer avgränsade och specialiserade. I skollagen och i läroplanerna är *lärverktyg* ett samlande begrepp för såväl digitala som andra verktyg för lärande. I läro- och ämnesplanerna samt examens- och programmålen används begreppen *digital teknik*, *digitala verktyg* och *digitala medier*. I en tid som kännetecknas av hög förändringstakt förändras också innebörden av begrepp över tid. Det är svårt att veta vad till exempel begreppet digitala verktyg kan omfatta i framtiden. De här begreppen används därför på ett generellt sätt och ska också användas och förstås i en bred betydelse.

Inom utbildning används digital teknik ofta som ett övergripande begrepp. Det omfattar olika sorters redskap, utrustning eller system, men kan också omfatta programvara. Ett digitalt verktyg kan vara en fysisk enhet som exempelvis en dator, smart telefon eller en kamera. Det kan också vara en programvara eller en internetbaserad tjänst. Digitala medier omfattar i ett brett perspektiv plattformar och verktyg för kommunikation och skapande, till exempel e-tidningar, webbtjänster eller sociala medier. Inom utbildning används även begrepp som läresurser, lärmiljö och lärplattor. Ordens första del visar att syftet är att underlätta och förstärka lärandet. Det lärverktyg som i utbildning kallas lärplatta kan också, särskilt utanför undervisningssituationer, kallas för datorplatta eller surfplatta. Sammanhanget kan alltså avgöra hur vi använder begreppen.

I läro- och ämnesplanerna samt i examens- och programmålen används alltså mer generella begrepp för att göra texterna mer hållbara över tid och öka tillgängligheten. Förutom begreppen som nämnts tidigare finns det specifika begrepp som förekommer såväl i utbildningar som i andra sammanhang. Nedan beskrivs några begrepp som används inom olika branscher och inom forskningen och hur de förhåller sig till de skrivningar som finns i läro- och ämnesplanerna samt i examens- och programmålen.

Informations- och kommunikationsteknik, IKT, är ett samlande begrepp som beskriver hur digitala verktyg används för databehandling och kommunikation. I skolans vardag används begreppet ofta i sammanhang där det också finns en tydlig koppling till digitala verktyg som ett pedagogiskt verktyg i undervisningen, men begreppet finns inte i läro- och ämnesplanerna samt i examens- och programmålen.

2. Gör Sverige i framtiden – digital kompetens (SOU 2015:28).

Medie- och informationskunnighet, MIK, är ett samlingsbegrepp för flera kompetenser inom informations- och medieområdet. Enligt UNESCO:s ramverk handlar det bland annat om att kunna söka information, att bedöma den kritiskt, att förstå hur medier av olika slag fungerar, att kunna publicera egna texter och att kunna delta i de demokratiska processerna. Statens medieråd beskriver medie- och informationskunnighet som ”förmågorna att finna, analysera, kritiskt värdera och skapa information i olika medier och kontexter”. Det här är exempel på förmågor som beskrivs i läro- och ämnesplanerna samt i examens- och programmålen, men utan att begreppet MIK används.

Inom datavetenskapen används begreppet **datalogiskt tänkande**. Det handlar bland annat om problemlösning, logiskt tänkande, att se mönster och att skapa algoritmer som kan användas vid programmering. Även detta är exempel på kunskaper som beskrivs i olika delar av läro- och ämnesplanerna samt i examens- och programmålen.

Begreppet **innovativ förmåga** hör också ihop med den aspekt av digital kompetens som handlar om att lösa problem och omsätta idéer i handling på ett kreativt sätt med hjälp av digital teknik. Det handlar bland annat om att förstå att det är människan som har skapat digitala tekniska lösningar och att det är också människan som har möjligheter att förändra dem och att komma på nya lösningar. Det här är ett viktigt förhållningssätt att ha vid problemlösning. Innovativ förmåga handlar också om att förstå hur programmering kan användas inom olika ämnesområden och yrken, vilket också skrivs fram i läro- och ämnesplanerna samt examens- och programmålen.

FYRA ASPEKTER AV DIGITAL KOMPETENS

EU:s nyckelkompetenser och Digitaliseringskommissionens beskrivning av digital kompetens har varit utgångspunkt för skrivningarna i läroplanerna och ämnesplanerna. Här följer en genomgång av fyra aspekter av digital kompetens så som de finns beskrivna i styrdokumentet. Det handlar om att utveckla förståelse för hur digitaliseringen påverkar individen och samhällets utveckling. Det handlar också om att utveckla förmåga att använda och förstå digitala system och tjänster, att förhålla sig till medier och information på ett kritiskt och ansvarsfullt sätt samt att lösa problem och omsätta idéer i handling på ett kreativt sätt, med användning av digital teknik.

Programmering är en del av den digitala kompetens som eleverna ska ges möjlighet att utveckla. I programmering ingår att skriva kod men det ska också ses i ett vidare perspektiv som omfattar kreativt skapande, styrning och reglering, simulering samt demokratiska dimensioner. Det här vidare perspektivet på programmering är en viktig utgångspunkt i undervisningen och programmering ingår därmed i alla aspekter av digital kompetens. I gymnasieskolan kan eleverna ha programmering som ett eget ämne. Inom flera gymnasieprogram förekommer också programmering i olika programfördjupningar med fokus på relevanta tillämpningar.

I läroplanernas första och andra del beskrivs de fyra aspekterna av digital kompetens övergripande, medan de beskrivs mer konkret i ämnesplanerna.

Att förstå digitaliseringens påverkan på samhället

Den här aspekten av digital kompetens handlar om hur eleverna genom undervisningen kan ges förutsättningar att utveckla sin förståelse för digitaliseringens påverkan på samhället och vilka risker och möjligheter som den kan föra med sig. Det handlar dels om att förstå hur förändringarna påverkar samhället och individen, dels om att utveckla kunskaper om hur individen själv kan påverka samhället och sin egen situation.

Digitaliseringen sker i en tid som kännetecknas av en hög förändringstakt. Den förändring av samhället som digitaliseringen för med sig innebär att eleverna behöver förstå hur digitala verktyg och medier ger individen möjligheter att påverka både sin egen situation och samhällsutvecklingen. Det handlar om att förstå hur den digitala utvecklingen påverkar arbetsliv, arbetsmarknad, infrastruktur, attityder och värderingar, vilket i praktiken innebär förändrade sätt att kommunicera, utföra tjänster och utnyttja offentlig service.

Digitaliseringen erbjuder nya verktyg för elevernas utveckling och lärande och för undervisningssituationer. De digitala verktygen kan öppna nya dimensioner i lärandet. Det kan till exempel handla om att med hjälp av simuleringar utveckla ytterligare förståelse för begrepp och processer eller att använda responsverktyg under lektioner för att kunna ge snabbare återkoppling till eleverna. Den tekniska utvecklingen ger läraren en ökad tillgång till verktyg, metoder och arbetssätt att använda i undervisningen. I en värld med snabb förändringstakt behöver alla som arbetar i skolan samarbeta och lära av varandra för att utveckla utbildningen tillsammans.

Att kunna använda och förstå digitala verktyg och medier

Digital teknik används i många sammanhang i samhället och inom allt fler yrkesområden. Den här aspekten av digital kompetens handlar om hur eleverna genom undervisningen kan ges förutsättningar att fördjupa och bredda sina kunskaper om och användning av digitala verktyg och medier, inklusive programmering.

Det är viktigt att utveckla en tilltro till sin förmåga och kunskaper att använda sig av digitala verktyg och medier i olika sammanhang och med olika syften. Grundläggande kunskaper i programmering tillsammans med kunskaper på systemnivå är viktiga för att förstå hur digital teknik kan användas i olika sammanhang. Digitala verktyg och medier är, precis som alla andra typer av tekniker och verktyg, ett medel för lärande och för att förmedla, kommunicera och gestalta något.

En röd tråd skapas i undervisningen genom att utgå från det konkreta och närliggande för att sedan behandla mer övergripande och komplexa tekniska system. Genom att kontinuerligt arbeta med digitala verktyg och medier i all undervisning kan eleverna utveckla en förtrogenhet och förståelse.

Att ha ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt

Det moderna samhället präglas av en snabb förändringstakt och den digitala tekniken ger oss möjlighet att ta del av ett överflöd av information. Den här aspekten av digital kompetens handlar om att utveckla förmågan att granska och värdera information från olika källor utifrån relevans och trovärdighet. Detta omfattar bland annat att kunna sovra i ett stort informationsmaterial samt att ställa frågor och begränsa sökningarna för att få fram den information som eftersöks. Det handlar också om att göra personliga ställningstaganden och agera ansvarsfullt mot sig själv och andra.

Källkritik är en del av ett kritiskt förhållningssätt och handlar bland annat om källornas avsändare och budskap. Det handlar också om att bedöma tillförlitlighet och aktualitet samt att identifiera om källan är beroende av andra källor. I en komplex verklighet är det viktigt att jämföra olika källor med varandra. Ett kritiskt förhållningssätt handlar också om att förstå vilka möjligheter och risker som finns vid användning av informations- och kommunikationsteknik utifrån bland annat demokratiska, juridiska och etiska aspekter. Ett ansvarsfullt förhållningssätt handlar bland annat om att självständigt ta ställning i olika frågor samt leva och verka i samhället med respekt för andra människor.

Att kunna lösa problem och omsätta idéer i handling

Den här aspekten av digital kompetens handlar om hur digitala verktyg och medier kan göra det lättare att lösa problem och omsätta idéer i handling. Det är viktigt att förstå att det är människan som har skapat dagens lösningar och att det därför också är vi som har möjlighet att förändra dem och komma på nya lösningar. Det kan handla om allt från mindre, individuella och vardagliga frågor till större samhällsomfattande problem.

Vi står dagligen inför olika utmaningar och problem. För att hantera dessa finns det ett brett spektra av metoder och förhållningssätt att använda. Digitala verktyg och medier har en viktig roll både som stöd i olika processer och som en del i lösningarna. Ett lösningsinriktat förhållningssätt utvecklas genom att stimulera kreativitet, nyfikenhet och självförtroende. I undervisningen kan det handla om att ge eleverna möjlighet att pröva många olika metoder för att lösa problem och möta utmaningar och ge dem möjlighet att tillämpa metoderna i olika sammanhang. På så sätt kan eleverna bredda och fördjupa sin förmåga att kunna lösa problem och omsätta idéer i handling.

Kommentarer

VÄRDEGRUND OCH UPPDRAG

Den första delen i alla läroplaner beskriver värdegrunden som verksamheten ska vila på samt vilket uppdrag skolan har. Alla delar av utbildningsväsendet ska vila på samma värden och de mål som de olika läroplanerna anger för utbildningen ligger mycket nära varandra, oavsett vilken skolform det gäller. Lärandet ska vara en process genom hela livet, i alla situationer och inte bara eller ens huvudsakligen i arrangerade inlärnings-situationer. Digitalisering har en central betydelse för elevernas kunskapsutveckling och finns därför framskriven på flera ställen i läroplanerna.

Skolans värdegrund beskriver de grundläggande värden som ska genomsyra verksamheten. Det handlar bland annat om individens ansvar och respekt för andra människor. Digitala verktyg och medier ger människor möjlighet att delta i nya forum och möta människor de inte tidigare hade haft möjlighet att komma i kontakt med. De grundläggande värden som beskrivs i läroplanernas första del gäller i alla sammanhang och gör inte skillnad på den digitala och den fysiska världen. Skolan ska aktivt motverka diskriminering och annan kränkande behandling och främja empati och förståelse för andra människor. För skolan kräver det delvis andra kompetenser och rutiner för att arbeta med de här frågorna också i digitala sammanhang.

Undervisningen ska anpassas till varje elevs förutsättningar och behov står det i läroplanerna för gymnasieskolan och gymnasiesärskolan. Motsvarande formulering för vuxenutbildningen är att utbildningen *måste anpassas utifrån individens behov och förutsättningar*. Det kan till exempel handla om att skolan behöver möta elevernas olika förkunskaper och erfarenheter av digitala verktyg. Ur ett likvärdighetsperspektiv handlar det också om tillgången till digitala verktyg och medier, där skolan har ett kompensatoriskt uppdrag. Skolan har vidare *ett särskilt ansvar för de elever som av olika anledningar har svårigheter att nå målen för utbildningen*. Här kan digitala verktyg vara en viktig del i olika stödinsatser. Men digitala verktyg och medier kan också användas för att variera och individualisera undervisningen för alla elever. *Undervisningen ska bedrivas i demokratiska arbetsformer och förbereda eleverna för att aktivt delta i samhälls-livet. Den ska utveckla deras förmåga att ta ett personligt ansvar*. Elevernas personliga ansvar handlar alltså både om att få inflytande och att lära sig agera i olika sammanhang.

I läroplanernas första del står det bland annat att utbildningens uppdrag är att främja lärande. Eleverna ska också kunna orientera sig och agera i en komplex verklighet, med ett stort informationsflöde, ökad digitalisering och en snabb förändringstakt. Studiefärdigheter och metoder att tillägna sig och använda ny kunskap blir därför viktiga. Det är också nödvändigt att eleverna utvecklar sin förmåga att kritiskt granska information, fakta och förhållanden och att inse konsekvenserna av olika alternativ.

Det här avsnittet i läroplanerna handlar bland annat om att ge eleverna förutsättningar att bearbeta det intensiva medie- och informationsflöde de möter i vardagen. Eleverna ska ges förutsättningar att kunna sovra, analysera och värdera information.

Källkritik och ett kritiskt förhållningssätt är elevernas främsta verktyg för det, men de behöver också olika ämneskunskaper för att kunna göra allsidiga konsekvensanalyser. Elevernas möjligheter att tillägna sig nya kunskaper kan förstärkas om de ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att använda digitala verktyg och medier. I läroplanernas första del finns följande centrala beskrivning av digital kompetens:

I ett allt mer digitaliserat samhälle ska skolan/vuxenutbildningen också bidra till att utveckla elevernas digitala kompetens. Skolan/vuxenutbildningen ska bidra till att eleverna utvecklar förståelse av hur digitaliseringen påverkar individen och samhällets utveckling. Eleverna 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.

Läroplanerna anger här explicit begreppet digital kompetens. Läroplanens första del gäller hela verksamheten inom respektive skolform. Det innebär att alla verksamheter och alla ämnen har som uppdrag att planera och genomföra undervisning som ger eleverna möjligheter att utveckla digital kompetens.

ÖVERGRIPANDE MÅL OCH RIKTLINJER

I de övergripande målen beskrivs de normer och värden samt de kunskaper som alla elever ska ha utvecklat när de lämnar utbildningen. Målen anger inriktningen på skolans arbete men inte hur långt eleverna ska ha utvecklats vid något givet tillfälle. Riktlinjerna beskriver också vilket ansvar alla som arbetar i utbildningen har för att eleverna utvecklas i riktning mot målen. Alla läroplaner har mål och riktlinjer som på olika sätt rör digital kompetens. Det finns mål som är tydligt inriktade, till exempel att varje elev *kan använda såväl digitala som andra verktyg och medier för kunskapssökande, informationsbearbetning, problemlösning, skapande, kommunikation och lärande*. Ibland är målen mindre uttalade, till exempel att varje elev *kan kritiskt granska och värdera påståenden och förhållanden*. Ett kritiskt förhållningssätt och att kunna tillämpa källkritik är förstås lika viktigt i digitala miljöer.

I undervisningen ska eleverna ges möjlighet att *använda digitala verktyg på ett sätt som främjar kunskapsutveckling*. Därför är det viktigt att vara medveten om att digitala verktyg och medier främst är medel för lärande, samtidigt som kunskaper om digitala verktyg och medier och färdigheter i att använda dem är ett mål i sig. Vidare behöver undervisningen medvetet organiseras och genomföras så att de digitala verktygen verkligen används på ett sådant sätt att de stödjer elevernas lärande. Ett mer oplanerat användande av digitala verktyg och medier utan tydligt syfte och mål riskerar att försämra lärandet.

I inledningen av den andra delen i gymnasieskolans och gymnasiesärskolans läroplaner står det att det är skolans ansvar att eleverna *tillägnar sig goda kunskaper i de kurser som ingår i elevens studieväg och kan använda dessa kunskaper för vidare studier och i samhällsliv, arbetsliv och vardagsliv*. I läroplanen för vuxenutbildningen står det att eleven ska ges möjlighet att *tillägna sig goda kunskaper i de kurser som ingår i elevens individuella studieplan och som kan användas för vidare studier och i samhälls-, arbets- och vardagsliv*, om det finns med i elevens individuella studieplan. Det är viktigt för

eleverna att ha en digital kompetens, oavsett om de ska gå vidare ut i arbetslivet eller fortsätta studera. Det är alltså tydligt att utbildningen har ett uppdrag att stödja eleverna i att utveckla digital kompetens. Grundtanken är att en väl utvecklad digital kompetens gagnar elevernas lärande och utveckling, och gör det lättare för dem att delta i olika situationer och sammanhang. Det här uppdraget är inte knutet till några särskilda ämnen eller verksamheter utan är en viktig uppgift för alla som arbetar i utbildningen.

För att kunna leva upp till det här kravet krävs vissa förutsättningar. Bland annat står det i läroplanerna att rektorn har ansvar för att skolans arbetsmiljö utformas så att eleverna får tillgång till *läromedel av god kvalitet samt andra lärverktyg för en tidsenlig utbildning*. Det handlar bland annat om digitala verktyg och medier. Elever i gymnasieskolan och gymnasiesärskolan ska också ha tillgång till skolbibliotek och elever i vuxenutbildningen ska ha tillgång till bibliotek. När det gäller gymnasieskolan och gymnasiesärskolan står det också att *skolbibliotekets verksamhet används som del i undervisningen och för att stärka elevernas språkliga och digitala kompetens*. Det finns ett friutrymme för utbildningarna när det gäller att välja utrustning och metoder. Brist på utrustning ska inte få begränsa elevernas möjlighet att utveckla de kunskaper och förmågor som beskrivs i läroplanerna.

EXAMENSMÅL

Examensmålen ska tillsammans med läroplanen och ämnesplanerna ligga till grund för planeringen av utbildningen på de nationella programmen i gymnasieskolan. De ska styra undervisningen och gymnasiearbetets utformning och innehåll. Examensmålen ger en övergripande beskrivning av vilka kunskaper som behövs för vidare studier och för att kunna arbeta inom relevanta yrkesområden för respektive program. I alla examensmål finns exempel på skrivningar som handlar om digital kompetens med fokus på det som är mest relevant för det aktuella programmet. *Citat från examensmålen är kursiverade.*

Genom historien har tekniska framsteg lett till stora förändringar som har påverkat samhället och de sociala strukturerna. Förändring som tidigare tog lång tid sker idag snabbare och snabbare, bland annat genom digitaliseringen. Det påverkar oss alla, inte minst genom förändringar inom arbetsliv, arbetsmarknad, ekonomi och politik som påverkar och ställer krav på samhällets infrastruktur. Det står i läroplanerna att skolan ska bidra till att *eleverna utvecklar förståelse av hur digitaliseringen påverkar individen och samhällets utveckling*. Det här perspektivet finns till exempel i examensmålen för det samhällsvetenskapliga programmet: *mediernas och informationsteknikens förutsättningar och möjligheter och hur åsikter och värderingar uppkommer*. Inom el- och energi-programmet handlar det bland annat *dator- och kommunikationsteknik och samhällets digitala infrastruktur* och inom industriprogrammet betonas en förståelse av att *industriprocesser är i hög grad automatiserade och digitaliserade*.

Genom den snabba teknikutvecklingen kommer allt fler i kontakt med digitala verktyg. Därför står det i examensmålen att eleverna ska ges möjlighet att utveckla sin förmåga att använda digital teknik och medier i de yrken eller inom det fortsatta

studieområde som utbildningen riktar sig mot. Dels ska eleverna förberedas för att aktivt kunna delta i arbets- och samhällslivet, dels ska de vara förberedda för fortsatta studier. Den digitala kompetensen beskrivs därför olika för olika program. Eleverna behöver ha kunskaper om de olika datasystem som används inom de yrken utbildningen leder till. Därför ska utbildningen utveckla elevernas förmåga att använda datorer och datasystem på det sätt yrket kräver. Inom yrkesprogrammen, till exempel bygg- och anläggningsprogrammet, fordons- och transportprogrammet, handels- och administrationsprogrammet, hotell- och turismprogrammet, restaurang- och livsmedelsprogrammet, vvs- och fastighetsprogrammet eller vård- och omsorgsprogrammet, står det i examensmålen att utbildningen ska *bidra till att utveckla elevernas förmåga att använda digital teknik som förekommer inom för utbildningen relevanta yrkesområden*.

Det estetiska programmets examensmål betonar istället digital kompetens ur ett estetiskt perspektiv, inom naturvetenskapsprogrammet för beräkningar och modellering, och för teknikprogrammet framgår det att digital kompetens både är ett mål och ett medel för teknisk utveckling.

Den tekniska utvecklingen medför en bred tillgänglighet till digitala verktyg och ett stort informationsflöde. Den bidrar till att fler använder tekniken som konsument, men också att allt fler skapar eget innehåll som producent av framför allt information. Elever på alla program behöver utveckla ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt till medier, men vissa examensmål betonar det mer än andra. Examensmålen för det humanistiska programmet betonar till exempel att *utbildningen ska ge eleverna kunskaper om metoder för att formulera och besvara frågeställningar inom humaniora samt färdigheter i att urskilja fakta, värderingar och logiska resonemang i olika typer av källor* och samhällsvetenskapsprogrammet att utbildningen ska *utveckla elevernas förmåga att söka, sovra och bearbeta information med källkritisk medvetenhet*. Examensmålen för barn- och fritidsprogrammet betonar att *arbete med människor gör att ett etiskt förhållningssätt ska vara centralt i utbildningen* och att utbildningen ska ge eleverna möjlighet att *utveckla ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt till medier för att kunna stödja barn, ungdomar och vuxna i en säker medieanvändning*. Eleverna behöver alltså utveckla ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt till digital teknik, för att kunna se möjligheter, förstå risker och för att kunna värdera information. Det etiska perspektivet handlar främst om elevernas förmåga att göra personliga ställningstaganden och agera ansvarsfullt mot sig själv och andra.

De snabba tekniska framstegen medför nya frågeställningar och problem, men gör det också möjligt för fler att vara med och utveckla lösningar. Tekniken och verktygen kan leda till nya idéer och innovationer, men även användas för att omsätta dem i handling. I läroplanerna står att utbildningen ska bidra till att *alla elever utvecklar kunskaper och förhållningssätt som främjar entreprenörskap, företagande och innovations-tänkande*. Det här syns bland annat i examensmålen för ekonomiprogrammet där det står att *innehåll och arbetsformer ska främja elevernas kreativitet och förmåga att samarbeta, ta ansvar och omsätta idéer i praktisk handling* och att *alla ämnen inom utbildningen ska bidra till att utveckla elevernas språkliga förmåga och till att modern digital teknik används som ett redskap för informationssökning, presentation och kommunikation*. Liknande tankar finns också i examensmålen för teknikprogrammet

där det står att utbildningen ska *uppmuntra eleverna att utveckla nya och kreativa lösningar, såväl med som utan digital teknik* och estetiska programmet där digitala verktyg kan användas för kreativitet och estetiskt skapande. Inom yrkesprogrammen finns liknande formuleringar inom exempelvis naturbruks- och hantverksprogrammen som bland annat rör initiativförmåga och idériakedom, vikten av att kunna använda digitala tekniker som förekommer i yrket, men också kunskaper inom entreprenörskap och företagande.

ÄMNESPLANER

Ämnesplanerna ska tillsammans med läroplanerna ligga till grund för hur lärare planerar och genomför undervisningen. På gymnasieskolans nationella program ska läraren också utgå från examensmålen. I läroplanernas andra del beskrivs bland annat att eleverna ska *få använda digitala verktyg på ett sätt som främjar kunskapsutveckling*. I många ämnen beskrivs också andra aspekter av digital kompetens i ämnesplanerna. Digitaliseringen ger också stora möjligheter att arbeta ämnesövergripande.

Här kommenteras ett urval av skrivningar från syfte och centralt innehåll i ämnesplanerna för de gymnasiegemensamma ämnena. De fyra aspekterna av digital kompetens används som rubriker nedan. Avsikten är att bredda och fördjupa förståelsen av hur digitaliseringen skrivs fram i ämnesplanerna och hur olika ämnen kan förstärka och komplettera varandra. *Citat från läro- och ämnesplanerna är kursiverade.*

Att förstå digitaliseringens påverkan på samhället

Den här aspekten av digital kompetens handlar om hur eleverna genom undervisningen kan ges förutsättningar att utveckla sin förståelse för digitaliseringens påverkan på samhället och vilka risker och möjligheter som den kan föra med sig. Det handlar dels om att förstå hur förändringarna påverkar samhället och individen, dels om att utveckla kunskaper om hur individen själv kan påverka samhället och sin egen situation.

Digitaliseringen är ett aktuellt exempel på något som transformerar samhället. Genom undervisningen i historia ska eleverna *utveckla förståelse av historiska samhällsförändringar och utveckla sin historiska bildning och förmåga att använda historia som en referensram för att förstå frågor som har betydelse för nuet och framtiden* för att kunna förstå hur digitaliseringen påverkar samhället idag. När eleverna utvecklar kunskap om hur den tekniska utvecklingen har förändrat förutsättningarna för hur samhället kan organiseras kan de också förstå de historiska processer som går allt snabbare och som ligger till grund för dagens allt mer digitaliserade samhälle. Undervisningen i historia behandlar därför bland annat *industrialisering och demokratiseringen samt viktiga globala förändringsprocesser*. Det kan till exempel handla om en ökad automatisering eller hur mediebranschen har utvecklats från boktryckarkonsten till vad den är idag. Även undervisningen i samhällskunskap behandlar *digitaliseringens påverkan på arbetsmarknaden*. Där kan undervisningen till exempel beröra automationsprocessen: från taylorismen till en tilltagande robotisering och vilka konsekvenser det ger. De här förändringarna på arbetsmarknaden leder också till förändringar i hur samhället organiseras och fungerar på både lokal och global nivå.

Digitaliseringen förändrar individens möjligheter att påverka samhällsutvecklingen, till exempel genom att använda digital teknik för kommunikation och opinionsbildning. Genom undervisningen i samhällskunskap ges eleverna möjligheter att utveckla kunskaper om *digitalisering och mediers innehåll, samt nyhetsvärdering i samband med frågor om demokrati och politik*. Hur medierna påverkar samhällsdebatten är en central fråga i ämnet. Genom att eleverna utvecklar kunskaper i och om nyhetsvärdering och källkritik kan de utveckla förståelse för digitaliseringens möjligheter och utmaningar. Undervisningen i religionskunskap handlar bland annat om hur *individens och grupperns identiteter formas i förhållande till religion och livsåskådning utifrån till exempel (...) sociala medier*. Undervisningen i svenska och svenska som andraspråk ska behandla hur *samhällets utveckling och digitaliseringen påverkar språk, språkbruk och former för kommunikation*. Genom undervisningen ska eleverna ges *förutsättningar att utveckla sin förmåga att orientera sig i, läsa, söva och kommunicera i en vidgad digital textvärld med interaktiva och föränderliga texter*. Genom att eleverna också får möta innehållet *upphovsrätt och integritet vid digital publicering* kan de utveckla kunskaper om att använda andras material på ett korrekt sätt. Det handlar också om att eleverna ska veta hur de kan sprida sitt eget material på ett säkert sätt. Det här är något som blir allt viktigare i dagens digitaliserade samhälle.

Att kunna använda och förstå digitala verktyg och medier

Digital teknik används i många sammanhang i samhället och inom allt fler yrkesområden. Den här aspekten av digital kompetens handlar om hur eleverna genom undervisningen kan ges förutsättningar att fördjupa och bredda sina kunskaper om och användning av digitala verktyg och medier, inklusive programmering.

Undervisning i alla ämnen ska ge eleverna möjligheter att använda digital teknik. Hur den digitala tekniken används kan förstås variera mellan olika ämnen och utbildningar. Eleverna kan till exempel använda digitala verktyg och medier för informationssökning eller för att göra presentationer. Det handlar om hur digital teknik på bästa sätt kan användas så att de blir till ett stöd för det innehåll som ska förmedlas.

I ämnena svenska och svenska som andraspråk handlar det om att använda digitala verktyg för att interagera, svara och kommunicera med andra. När eleverna får använda digitala verktyg vid skriftlig framställning *för textbearbetning samt för respons på och samarbete kring texter* får de kunskaper i hur de kan använda verktygen på ett effektivt sätt. Digital läsning handlar om mer än läsning av traditionellt skrivna papperstexter. Det kan till exempel vara texter som kombinerar text, ljud och bild samt interaktiva och föränderliga texter av olika slag. Att arbeta med texter är en central del i undervisningen och det handlar bland annat om att ta till sig och reflektera över texter, samt att producera och interagera i en vidgad textvärld.

I matematik används olika typer av *digitala verktyg för att lösa problem, fördjupa sitt matematikkunnande och utöka de områden där matematikkunnandet kan användas*. I matematikundervisningen kan eleverna använda digitala verktyg för att hantera procedurer och lösa uppgifter av standardkaraktär. Det kan till exempel vara numeriska verktyg som använder numeriska metoder för att lösa ekvationer eller söka

extrempunkter för funktioner. Det kan också vara grafitande verktyg, där graferna är en representation av numeriska beräkningar. Symbolhanterande verktyg kan hantera algebraiska uttryck och exempelvis lösa ekvationer eller söka extrempunkter för funktioner på algebraisk väg. Andra exempel på digitala verktyg som kan användas i matematikundervisningen är kalkylprogram och programmering.

Att ha ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt

Det moderna samhället präglas av en snabb förändringstakt och den digitala tekniken ger oss möjlighet att ta del av ett överflöd av information. Den här aspekten av digital kompetens handlar om att utveckla förmågan att granska och värdera information från olika källor utifrån relevans och trovärdighet. Detta omfattar bland annat att kunna sova i ett stort informationsmaterial samt att ställa frågor och begränsa sökningarna för att få fram den information som eftersöks. Det handlar också om att göra personliga ställningstaganden och agera ansvarsfullt mot sig själv och andra.

Det ökade digitala informationsflödet ökar också tillgången till källor i digital form. I undervisningen ska eleverna ges möjlighet att utveckla sin källkritiska förmåga och sin förmåga att söka och sammanställa information från olika slags källmaterial, både i digital och i annan form. I ämnet historia innebär det bland annat att eleven ska möta innehållet *tolkning och användning av olika slags källmaterial i digital form och annan form*. I ämnesplanen i samhällskunskap står det att undervisningen ska utveckla elevernas medie- och informationskunnighet. Det innebär bland annat att eleverna ska utveckla sina kunskaper om *metoder för att söka, kritiskt granska, värdera och bearbeta information från källor i digital och annan form* samt sin förmåga att *värdera källornas relevans och trovärdighet*. Även undervisningen i svenska och svenska som andraspråk ska *bidra till att eleverna utvecklar kunskaper om hur man söker, sammanställer och kritiskt granskar information från olika källor*.

I läroplanerna står det att eleverna ska *ges möjlighet att utveckla ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt till digital teknik*. I undervisningen i samhällskunskap kan det exempelvis handla om att utveckla elevernas kunskaper om hur olika grupper och individer tar emot och sänder information med hjälp av bland annat sociala medier, medan de i religionskunskapen kan få problematisera hur sociala medier kan påverka individers och gruppers livsåskådning. Genom undervisningen i svenska och svenska som andraspråk utvecklar eleverna också kunskaper om *upphovsrätt och integritet vid digital publicering*. Upphovsrätt handlar bland annat om vad som gäller när man skapar något och använder andras verk, till exempel bilder, texter och filmer. Det handlar också om att ha förståelse för och kunskap om att man behöver ta hänsyn till sin egen och andra människors personliga integritet när man skapar och publicerar sina verk digitalt.

Att kunna lösa problem och omsätta idéer i handling

Den här aspekten av digital kompetens handlar om hur digitala verktyg och medier kan göra det lättare att lösa problem och omsätta idéer i handling. Det är viktigt att förstå att det är människan som har skapat dagens lösningar och att det därför också är vi som har möjlighet att förändra dem och komma på nya lösningar. Det kan handla

om allt från mindre, individuella och vardagliga frågor till större samhällsomfattande problem.

Det står i läroplanerna att utbildningen ska stimulera elevernas *vilja att pröva och omsätta idéer i handling och att lösa problem*. Problemlösning är med andra ord centralt i undervisningen. I matematik ska eleverna ges möjlighet att utveckla kunskaper om *strategier för problemlösning inklusive modellering av olika situationer, såväl med som utan digitala verktyg*. Vilka Lösningsstrategier som är möjliga påverkas av vilka digitala verktyg som är tillgängliga. När läraren planerar undervisningen ska hon eller han tillsammans med eleverna välja vilka digitala verktyg som ska användas, till exempel numeriska, grafitränd eller symbolhanterande verktyg. I matematik 3b samt hela c-spåret finns programmering med som en metod för problemlösning. Programmering är medvetet beskrivet i ämnesplanerna på ett sådant sätt att det är möjligt att variera hur mycket och i vilka former det kan förekomma när det gäller problemlösning i undervisningen. När det inte anges vilken typ av verktyg som ska användas är det möjligt för eleverna att välja det verktyg som de tycker är mest lämpligt.

Andra sätt att använda sin kreativitet är till exempel att kunna kommunicera, representera och gestalta med olika uttrycksformer. När man använder digitala verktyg i matematikundervisningen öppnar det för nya möjligheter att representera matematiska fenomen på olika sätt. Det kan till exempel vara att skapa bilder med hjälp av programmering eller algoritmer, så som funktionsgrafer, iterativa mönster eller fraktaler. Även programkod, eller andra beskrivningar av algoritmer, kan vara ett sätt att uttrycka och beskriva matematiska tankar och begrepp. Andra exempel på digitala uttrycksformer är animationer – även interaktiva sådana.

KUNSKAPSKRAV

Kunskapskraven är konstruerade utifrån målpunkterna i syftestexten och det centrala innehållet. De är skrivna i löpande text och beskriver vilket kunnande som krävs för olika betyg. När läraren planerar undervisningen utgår hon eller han från alla delar i läroplanen, samt ämnesplanens syfte och de mål som anges, det centrala innehållet och kunskapskraven. Den digitala kompetensen, så som den är uttryckt i ämnesplanerna, kommer därför bland annat att finnas med när läraren ska planera och genomföra undervisningen, och när läraren ska bedöma elevernas kunnande.

De fyra aspekterna av digital kompetens finns beskrivna i de två första delarna i läroplanerna, men också i flera ämnesplaner. Till exempel står det i läroplanernas andra del att skolan ska ansvara för att eleverna *kan använda såväl digitala som andra verktyg och medier för kunskapssökande, informationsbearbetning, problemlösning, skapande, kommunikation och lärande*. Digitala verktyg är med andra ord viktiga för hur undervisningen genomförs, för elevernas kunskapsutveckling och när man ska kartlägga och värdera elevernas kunskaper.

I syftestexten för matematik står det bland annat att eleverna *ska ges möjlighet att utveckla sin förmåga att använda digitala verktyg för att lösa problem, fördjupa sitt matematikkunnande och utöka de områden där matematikkunnandet kan användas*.

Det här återkommer också i flera av ämnets långsiktiga mål, bland annat att *formulera, analysera och lösa matematiska problem samt värdera valda strategier, metoder och resultat*. Eleverna kan till exempel ges möjlighet att utveckla den här förmågan när de arbetar med det centrala innehållet *metoder för beräkning av sannolikheter vid slumpförsök i flera steg med exempel från spel och risk- och säkerhetsbedömningar* (matematik 1a, 1b och 1c). Ett sätt att arbeta med den här delen av det centrala innehållet är att låta eleverna göra digitala simuleringar av en spelsituation och diskutera hur ofta olika utfall förekommer. Ett sådant arbete berör flera delar av det centrala innehållet och ämnets långsiktiga mål, och låter dessutom eleverna utnyttja digitala verktyg för att undersöka problem som är svåra eller omöjliga att hantera för hand.

I kunskapskraven förekommer digitala verktyg explicit när det handlar om att lösa *uppgifter av standardkaraktär (...), både utan och med digitala (...) verktyg*, men även formuleringar som att *formulera, analysera och lösa (...) matematiska problem* och att *utvärdera (...) valda modeller, strategier och metoder* visar att digitala verktyg kan användas.

I ämnet samhällskunskap står det i syftet att eleverna ska *ges möjlighet att utveckla kunskaper om hur samhället påverkas av digitalisering*. Två av målen tar upp *kunskaper om (...) samhällsfrågor, samhällsförhållanden samt olika samhällens organisation och funktion från lokal till global nivå utifrån olika tolkningar och perspektiv* och *förmåga att söka, kritiskt granska och tolka information från olika källor samt värdera källornas relevans och trovärdighet*. Ett centralt innehåll som berör det här området är i kursen samhällskunskap 1a där det står: *Demokrati och politiska system på lokal och nationell nivå samt inom EU. (...) Medborgarnas möjligheter att påverka politiska beslut på de olika nivåerna. (...) Digitalisering och mediers innehåll, samt nyhetsvärdering i samband med frågor om demokrati och politik samt Källkritik. Metoder för att söka, kritiskt granska, värdera och bearbeta information från källor i digital och annan form*.

I kunskapskraven för kursen samhällskunskap 1a står det att eleverna visar sina kunskaper om olika samhällens organisation och samhällsförhållanden bland annat med vilken kvalitet de analyserar samhällsfrågor, identifierar orsaker och konsekvenser, samt drar slutsatser. Det kan till exempel handla om digitaliseringens inverkan på samhällsförändringar eller vilken roll sociala medier har i att påverka samhällsutvecklingen: *Eleven kan analysera samhällsfrågor och identifierar någon/några/flera orsaker och konsekvenser samt dessutom kan eleven dra enkla/välgrundade/välgrundade och nyanserade slutsatser om hur nutida samhällsförhållanden påverkar och påverkas av individer, grupper och samhällsstrukturer*.

I kunskapskraven beskrivs också elevens förmåga att ha ett källkritiskt förhållnings-sätt, till exempel i digitala källor och sociala medier. När eleven arbetar med samhällsfrågor kan det dels handla om elevens säkerhet att söka, granska och tolka information, och dels om kvaliteten på elevens reflektioner om källornas relevans och trovärdighet: eleven kan *med viss säkerhet/viss säkerhet/säkerhet söka, granska och tolka information från olika källor samt göra enkla/välgrundade/välgrundade och nyanserade reflektioner om källornas relevans och trovärdighet*.

Skolverket

www.skolverket.se

ISBN: 978-913832714-2