Europeiska kommissionen



Riktlinjer till lärare och utbildare om hur man bekämpar desinformation och underlättar digital kompetens genom utbildning

Författarnas tack

Riktlinjerna har tagits fram av Europeiska kommissionen med stöd av den expertgrupp som ska bekämpa desinformation och främja digital kompetens genom utbildning. Gruppen leds av konsulter knutna till Ecorys. Kommissionen vill tacka:

Ahmet Murat Kılıç, Europarådet
Alina Bargaoanu
Arminas Varanauskas
Cassie Hague, Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling
Charo Sádaba, Iberisk digitaliseringsforskning, Navarras universitet
Claus Hjorth
Divina Frau-Meigs, Savoir Devenir
Eleni Kyza
Gabriella Thinsz, Sveriges Utbildningsradio
Giacomo Mazzone
Irene Andriopoulou
Jens Vermeersch, Europeiska federationen för lärararbetsgivare
Juliane von Reppert-Bismarck, Lie Detectors
Kamil Mikulski, Kosciuszko Institute
Kari Kivinen, EU:s immaterialrättsmyndighet
Norman Röhner, ALL DIGITAL
Onno Hansen-Staszyński
Sally Reynolds, Media and Learning Association
Sandra Troia
Stacey Featherstone, META
Thomas Nygren
Veni Markovski
Vitor Tomé

Kommissionen ansvarar inte för eventuella följder av vidareutnyttjandet av den här publikationen.

Luxemburg: Europeiska unionens publikationsbyrå, 2022
© Europeiska unionen, 2022



Vidareutnyttjandet av Europeiska kommissionens handlingar regleras enligt kommissionens beslut 2011/833/EU av den 12 december 2011 om vidareutnyttjande av kommissionens handlingar (EUT L 330, 14.12.2011, s. 39).
Om inte annat anges får detta dokument vidareutnyttjas enligt villkoren i licensen Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). Detta innebär att vidareutnyttjande är tillåtet förutsatt att källa anges på lämpligt sätt liksom eventuella förändringar.

Tillstånd för användning eller mångfaldigande av delar som inte ägs av Europeiska unionen kan behöva sökas direkt från respektive upphovsrättsinnehavare.

Print ISBN 978-92-76-55129-4 doi: 10.2766/429190 NC-09-22-371-SV-C
PDF ISBN 978-92-76-55132-4 doi: 10.2766/438877 NC-09-22-371-SV-N

Innehåll

1. Förord **6**

2. Inledning **8**

3. Hur riktlinjerna används i undervisning **9**

Vem är riktlinjerna till för? 10

4. Definitioner av viktiga termer i dessa riktlinjer **11**

5. Bakgrund **13**

Undervisning och inlärning i den digitala skolmiljön 13

Vägledning och tips – före, under och efter aktiviteterna i skolan och klassrummet 15

Före aktiviteterna
Kontakt med aktörer i skolan 15

Under aktiviteterna 19

Efter aktiviteterna 19

6. Att bygga upp digital kompetens i klassrummet och skolan: bli digitala medborgare **20**

Komma igång med att lära ut digital kompetens 21

Studiemål för digital kompetens 22

7. Desinformation: Vad handlar det om? **24**

Alternativa aktivitetsplaner att fundera på: 25

Vad som kännetecknar desinformation 26

Varför skapas och sprids desinformation? 26

Vad är faktakoll? 28

Vad är debunking? 29

Att bedöma hur trovärdig information är, och hur man hittar och använder legitima källor 30

Att förstå desinformationens olika dimensioner 30

Desinformationens etiska aspekter 30

Ekonomin bakom desinformationen 31

Vissa kognitiva och känslomässiga aspekter av desinformation 32

8. Att bedöma och utvärdera digital kompetens i skolan och klassrummet: konkret vägledning för lärare och utbildare **34**

Vad kan och bör vi bedöma? 34

Typer av bedömningsmetoder 34

Utvärdering av hur väl undervisningsmetoderna om digital kompetens fungerar 39

Anmärkning om resurser 39

Lista över aktivitetsplaner i riktlinjerna

Bakgrund

Aktivitetsplan 1: Arbete med desinformation

Aktivitetsplan 2: Studier om multiperspektivitet genom flera källor

Att bygga upp digital kompetens i klassrummet och skolan: bli digitala medborgare

Aktivitetsplan 3: Arbete med deklarationen om de europeiska digitala rättigheterna och principerna

Aktivitetsplan 4: Spårning av digitala fotavtryck

Desinformation: Vad handlar det om?

Aktivitetsplan 5: Att avgöra om något är fakta eller åsikt

Aktivitetsplan 6: Bedömning av information

Aktivitetsplan 7: Undersökning av varför det skapas desinformation

Aktivitetsplan 8: Diskussion om mediefrihet

Aktivitetsplan 9: Arbete med faktakoll

Aktivitetsplan 10: Diskussion med eleverna om desinformationens tekniska aspekter

Aktivitetsplan 11: Diskussion om ekonomin bakom desinformationen

Aktivitetsplan 12: Diskussion om konspirationsteorier



Lista med tips i riktlinjerna

Bakgrund

Tips 1: Engagera eleverna

Tips 2: Engagera föräldrarna

Tips 3: Ta upp kontroversiella ämnen

Tips 4: Visa empati

Tips 5: Avstämning

Att bygga upp digital kompetens i klassrummet och skolan: bli digitala medborgare

Tips 6: Spelifiering och spelbaserat lärande

Tips 7: Hämta uppslag från eleverna

Desinformation: Vad handlar det om?

Tips 8: Kontrollera källor

Tips 9: Göra skillnad

Tips 10: Arbete med eleverna om prebunking och debunking

Tips 11: Koppling till mänskliga rättigheter

Att bedöma och utvärdera digital kompetens i skolan och klassrummet: konkret vägledning för lärare och utbildare

Tips 12: Kommunikation med kollegor

Tips 13: Bedömning av elevernas förmåga

Tips 14: Reflektioner om bedömningens karaktär

Tips 15: Bedömning av elevernas färdigheter på efterforskning

Tips 16: Kontakt med universitet och högskolor

1. Förord

Det är ett sant nöje för mig att få visa upp dessa riktlinjer till lärare och utbildare om hur man bekämpar desinformation och främjar digital kompetens genom utbildning. Det var i september 2020 som det meddelades att riktlinjerna skulle komma, som en del av handlingsplanen för digital utbildning (2021–2027). När de nu lanseras är det ett viktigt steg mot att ge våra unga styrka att finna sina egna röster på nätet, där de får kontakt med andra och bidrar till våra levande demokratier.



Med utbildares och lärares hjälp och vägledning hjälper vi tillsammans de unga att kunna tänka kritiskt, göra medvetna val på nätet och hålla sig trygga, samtidigt som de hela tiden blir mer motståndskraftiga. Lärare och utbildare är mycket viktiga för att forma de ungas digitala färdigheter och förmåga.

Det är därför vi har inrättat kommissionens expertgrupp som har bidragit till de här riktlinjerna. Där har vi sammanfört en lång rad experter från den akademiska världen, journalistbranschen, TV och radio, civilsamhälle, teknikföretag och hela utbildningsväsendet i stort, så att de kunnat bidra med sin väldiga kunskap och direkterfarenhet.

Expertgruppens engagemang och hängivenhet märks på de sidor som följer. Det är meningen att de här riktlinjerna ska användas i klassrum runtom i Europa och inspirera undervisningsmetoderna.

Även om riktlinjerna är nya har vi inte börjat från noll, för både digital kompetens och bekämpning av desinformation är sådant som EU har högt på sin politiska agenda. Det ser vi på att man infört åtgärdsplanen mot desinformation, handlingsplanen för demokrati i Europa, rättsakten om digitala tjänster och den uppdaterade strategin för bättre internet för barn (BIK+). I utbildningsvärlden fortsätter vi på samma sätt att stödja den expertis som kommit fram genom programmet Erasmus+, den europeiska solidaritetskåren och eTwinning. Att använda oss av det arbetet är centralt för oss när vi fortsätter att förverkliga det europeiska området för utbildning.

Men det finns också en tydlig önskan om att skola och utbildning ska ta större plats med att främja digital kompetens och bekämpa desinformation. Min avsikt med de här riktlinjerna är att förse lärare och utbildare med studiemål, pedagogiska metoder och konkreta aktiviteter i ett enda, användarvänligt dokument, som ska handla om vad som visat sig fungera i klassrummen och förmedla nya idéer för att inspirera lärare och unga förmågor.

I år, 2022, är det Europaåret för ungdomar. Och det är de ungas förhoppningar om framtiden som inspirerar mig och mitt team att hela tiden försöka åstadkomma politik som gör skillnad.

Riktlinjerna kompletteras med expertgruppens slutrapport, där man lyfter fram viktiga insikter som kommit fram under arbetet med riktlinjerna, centrala initiativ på EU-nivå och i medlemsstaterna samt en översikt av de regelverk som finns.

Jag vill rikta ett varmt tack till experterna i gruppen som gjorde detta möjligt.

De här riktlinjerna är en del av en längre resa, och vårt arbete upphör inte här. Riktlinjerna ingår i den process som kommissionen använder sig av när de ska bemöta fenomenet desinformation.

Jag vill uppmana er alla att vara med på den resan.

Marija Gabriel kommissionär med ansvar för innovation, forskning, kultur, utbildning och ungdomsfrågor



2. Inledning

Att verka för digital kompetens och bekämpa desinformation i klassrum och skolor har aldrig varit så viktigt som i dag. Både lärare/utbildare och elever, oavsett nivå och typ av skola, har en allt mer komplicerad onlinemiljö att navigera i och det finns mer än någonsin att läsa, höra och se.

Det medför oanade möjligheter att hitta information och få kontakt med andra, både i skolmiljön och utanför den. Det digitala hamnar allt mer i centrum för studierna och undervisningen. Förr om åren fanns det bara läroböcker och tryckta medel, och det vi lärde oss var förhållandevis lokalt, men nu verkar vi ha världen direkt framför oss.

Som lärare och utbildare har ni en betydelsefull ställning där ni hjälper de unga att skaffa de förmågor de behöver som livslånga lärande i en allt mer digital värld. Att skaffa sig digital förmåga är en inkörsport till kunskapsmöjligheter av sällan skådat slag. Den digitala tekniken kommer att påverka alla ämnesområden och prägla mer och mer av människors strävan i sitt yrkesliv och privatliv. När unga behärskar digitala färdigheter och har digital kompetens blir de starka, aktiva 2000-talsmedborgare. Sådan kompetens måste man lära in, och syftet med de här riktlinjerna är att ni ska hjälpa era elever[1] med det.

Den information som kommer in i era klassrum och era elevers hem kommer från många olika upphovspersoner och källor, var och en med sin egen synvinkel och i vissa fall sin egen agenda. Det föränderliga medie- och informationslandskapet har gjort att eleverna bättre behöver kunna hämta, hantera, förstå, integrera, förmedla, bedöma, skapa och sprida information, på ett säkert och ansvarsfullt sätt, med den digitala teknikens hjälp. I de här riktlinjerna kallas de förmågorna tillsammans för digital kompetens. Det är en viktig uppgift för er som lärare/utbildare att göra den processen lättare.

Den ständigt växande digitala världen bjuder på omfattande möjligheter, men det är en utveckling som också medför många utmaningar och risker. Under covid-19-pandemin och Rysslands invasion av Ukraina i februari 2022 spreds det felaktig information, både medvetet och i god tro, och det har påmint oss om hur sårbara demokratier kan vara i den digitala tidsåldern. Sunda demokratier är beroende av öppen överläggning, allmänhetens deltagande och ett system av kontroller och motvikter. Demokratin kan bli undergrävd när informationskällor äventyras av malinformation, felaktig information och desinformation. I de här riktlinjerna riktar vi särskilt in oss på desinformation; med detta menas verifierbart oriktig eller missvisande information som skapas, presenteras och sprids för att uppnå ekonomisk vinning eller avsiktligt vilseleda allmänheten, och som kan orsaka skada för allmänheten. Men många av förslagen till hur ni hjälper era elever att förstå fenomenet desinformation, och dynamiken kring den, går lika bra att tillämpa på felaktig information.



[1] Vi använder begreppet ”elev” i de här riktlinjerna för studerande på både grundskole- och gymnasienivå.

3. Hur riktlinjerna används i undervisning

De här riktlinjerna är en konkret och handgriplig vägledning för lärare/utbildare. Därför innehåller de inte heller några åligganden eller axiom, utan är snarare tänkta att ge praktiskt stöd för att undervisa i klassrum och liknande studiemiljöer.

Här finns något för er alla: både tydliga förklaringar av tekniska begrepp, klassövningar i faktakoll, tips på "goda" internetvanor att uppmuntra till eller metoder för att bedöma eleverna.

Att ge vägledning i hur man lyfter fram digital kompetens och bekämpar desinformation är inte alltid så lätt. Tekniken ändras snabbt och det framträder nya möjligheter till digital kommunikation och medieanvändning. De här riktlinjerna ger inte färdiga lösningar på alla de problem ni kan komma att möta i era klassrum, utan handlar om att bidra till följande mål i utbildningen:

1. Att ge insikt och nyttig kunskap om hur desinformation tar sig uttryck, om dynamiken bakom den och om vad som kännetecknar trovärdig information.
2. Att få alla att förstå hur man kan uppnå digital kompetens.
3. Att förmedla information om hur man använder digital teknik på ett kritiskt och ansvarsfullt sätt.
4. Att ge insikt i hur man kan bedöma eleverna och deras förmågor på området digital kompetens.

För att nå dessa mål har de närmast följande avsnitten i riktlinjerna följande struktur:

I **avsnitt 4** *"Definitioner av viktiga termer i dessa riktlinjer"* finns en lista med definitioner av begrepp som är centrala för digital kompetens och desinformation.

I **avsnitt 5** *"Bakgrund"* presenteras vägledning i hur man får klassrum och skolor mer benägna att uppmärksamma desinformation och digital kompetens. Sådan vägledning, som bygger på uppdaterad forskning och på återkoppling från lärare/utbildare, handlar t.ex. om lärares och elevers olika roller, hur man skapar en trygg och engagerande studiemiljö osv.



Avsnitt 6 *"Att bygga upp digital kompetens i klassrummet och skolan: bli digitala medborgare"* handlar om särskilda hinder och utmaningar, studiemål och inspiration till metoder som har med detta att göra. Här är vägledningen inriktad på hur man jobbar effektivt med digital kompetens.

I **avsnitt 7** *"Desinformation: Vad handlar det om?"* tar vi en titt på de olika aspekterna av desinformation, och här finns vägledning i hur man bäst bemöter den.

Avsnitt 8 *"Att bedöma och utvärdera digital kompetens i skolan och klassrummet: konkret vägledning för lärare och utbildare"*, innehåller frågor som alla lärare/utbildare säkerligen funderar på, nämligen hur man bedömer eleverna. Här finns råd om hur ni bedömer elevernas digitala kompetens, och sätt att utvärdera de initiativ för digital kompetens som era respektive skolor använder.

Överallt i riktlinjerna kommer ni att träffa på färgade rutor. De är till för att göra det hela mer lättläst. Det finns **gröna** rutor med praktiska undervisnings- och inlärningstips, **blå** rutor med aktivitetsplaner för er undervisning, **röda** rutor med saker att se upp med, samt **orange** rutor med andra nyttiga upplysningar av olika slag. Lägg märke till att vi med "se upp"-notiserna inte är ute efter att undvika vissa ämnen, utan bara vill påpeka att en del ämnen kan vara svårare att undervisa om och kräver mer förberedelser.

Vem är riktlinjerna till för?

Riktlinjerna är avsedda för ett antal olika lärare och utbildare. De är främst tänkta för lärare/utbildare i grundskolan och gymnasiet. När så är möjligt görs det i riktlinjerna åtskillnader mellan stadierna, beroende på vilka råd som ges. I många fall kan ni behöva anpassa vägledningen efter era personliga förhållanden. Vi använder termerna "utbildare" och "klassrum" i bred mening. En del av innehållet är kanske också användbart för föräldrar[2] och/eller människor ute i samhället, och kan användas för studier i informella sammanhang.

Riktlinjerna togs fram med inställningen att de ska kunna användas av er med era personliga förhållanden, men att det kan vara givande och ge mer tyngd åt arbetet om ni även jobbar med t.ex. kollegor och annan skolpersonal som skolpsykologer, skolbibliotekarier och socialarbetare. Att engagera skolledning, föräldrar, mediearbetare, civilsamhälle och lokala samhällsgrupper kan också bidra till vad som händer i skolan. I riktlinjerna tar vi upp sådana metoder här och var.

Slutligen hoppas vi att de här riktlinjerna ska bli användbara och fungera som fint stöd för er i ert dagliga arbete, och hjälpa er fostra en ny generation med informerade, starka och engagerade europeiska digitala medborgare.



[2] Med ordet "föräldrar", som används i hela detta dokument, menar vi även andra vårdnadshavare.

4. Definitioner av viktiga termer i dessa riktlinjer

Det har använts många termer för att beskriva vad folk träffar på online. Det kan vara nyttigt att stanna upp och titta på några av de termerna och vad de betyder. För er som arbetar i klassrummet kan det vara till hjälp när ni diskuterar med kollegor, era elever och ute i samhället. Följande definitioner har hämtats främst från internationella policydokument och regelverk, men de har förkortats för att bli mer lättlästa.

Algoritmer: (när det gäller digitala plattformar): verktyg som väljer ut vilket innehåll användarna får se, utifrån vad de föredrar och tycker är relevant.

Artificiell intelligens (AI-system): programvara i datorer eller maskiner som programmeras att utföra uppgifter som det vanligen krävs mänsklig intelligens för, t.ex. att lära in eller resonera.

Bot: en självständig programvara på internet som interagerar med användare och utför fördefinierade uppgifter.

Cheapfakes: förvanskade medier som har ändrats genom konventionell och billig teknik (t.ex. face swapping).

Medborgarjournalistik: journalistik som utförs av personer som inte är journalister till yrket men som sprider information genom webbplatser, bloggar och sociala medier.

Klickbete: material som har som främsta syfte att dra till sig uppmärksamhet och få besökarna att klicka på en länk till en viss webbsida.

Debunking: en aktivitet som sker efter att desinformation har skapats och spridits. Syftet är att rätta information som redan presenterats, och namnet anknyter till avsikten att klarlägga den första, falska informationen som presenterades.

Deepfakes: bilder, videor eller ljudinspelningar, skapade av artificiell intelligens, med personer som gör något som egentligen inte hänt – ofta omöjliga att skilja från riktiga. De är mer sofistikerade än cheapfakes.

Digitalt medborgarskap: kapaciteten att delta aktivt, kontinuerligt och ansvarsfullt i digitala miljöer (lokalt, nationellt, globalt, på nätet) på alla nivåer (politiskt, ekonomiskt, socialt, kulturellt och interkulturellt).

Digitalt fotavtryck: spår av uppgifter som enskilda personer som använder internet lämnar efter sig, däribland besökta webbplatser, skickade mejl och annan delad information. Ett digitalt fotavtryck kan användas för att spåra en enskild persons nätaktiviteter och enheter.

Digital kompetens: förmågan att hämta, hantera, förstå, integrera, förmedla, bedöma, skapa och sprida information säkert och ansvarsfullt genom digital teknik. Hit hör sådana förmågor som tidvis benämns medie- och informationskunnighet, datorkompetens och IKT-kompetens. I digital kompetens ingår ett mått av aktivt och samhälleligt engagemang i den digitala världen och att uppmuntra till aktivt medborgarskap.

Digital pedagogik: att använda innovativa digitala verktyg och begreppsmässiga arbetssätt. Pedagogiken är tänkt att understödja en anpassningsbar och personlig inlärning och bidra till nya kreativa inlärningssätt, berikade inlärningsupplevelser och förbättrade inlärningsresultat. Det har konstaterats att digital pedagogik värdesätter öppen utbildning, däribland öppna utbildningsresurser.

Desinformation: verifierbart oriktig eller missvisande information som skapas, presenteras och sprids för att uppnå ekonomisk vinning eller avsiktligt vilseleda allmänheten. Den kan orsaka skada för allmänheten.

Ekokammare: miljöer där användarnas åsikt, politiska böjelse eller övertygelse i ett visst ämne blir förstärkt genom upprepad kontakt med likasinnade eller källor med liknande uppfattning och ideologi.

Faktakoll: processen att verifiera om information är sann eller falsk.

Filterbubbla: en situation där folk bara hör eller ser nyheter och information som stöder de uppfattningar och önskemål de redan har. Den effekten kan förhöjas på nätet beroende på vilka personer eller sidor användarna väljer att följa eller ha kontakt med, och genom algoritmer som visar innehåll utifrån tidigare beteende, önskemål och inställningar.

Malinformation: information som är faktamässigt korrekt men används på ett skadligt sätt.

Medie- och informationskunnighet: förmågan att förstå information för det allmännas bästa, förmågan att kritiskt ägna sig åt information, medier och digital kommunikation för att delta i målen för hållbar utveckling, samt förmågan att söka och åtnjuta de fullständiga fördelarna av grundläggande mänskliga rättigheter.

Mediekunnighet : (även ”mediekompetens” och ”mediekunskap”): förmågan att få tillgång till medier, att förstå och kritiskt utvärdera olika aspekter av medier och medieinnehåll och att skapa kommunikation i olika sammanhang.

Meme: en bild, video, textstycke osv., vanligen av humoristiskt slag, som kopieras och sprids snabbt av internetanvändarna, ofta med vissa variationer.

Felaktig information: verifierbart falsk information som sprids utan avsikt att vilseleda, och ofta delas eftersom användaren tror att den är sann.

Nätfiske: en attack i syfte att stjäla någons pengar eller identitet genom att få den personen att lämna ut personuppgifter – t.ex. kreditkortsnummer, bankuppgifter eller lösenord – på webbplatser som låtsas vara legitima.

Prebunking: att vederlägga ett övertygande argument innan det har spridits.

Källa: utgångspunkten eller ursprunget till en informationsuppgift.

Troll: en person som medvetet försöker förolämpa eller direkt angripa personer genom att lägga ut nedsättande kommentarer. Trollfabriker är grupper av internettroll i organiserad form som försöker blanda sig i politiska åsikter och beslut.

Verifiering: processen att försäkra sig om att en webbplats, en adress, ett konto eller en uppgift är autentisk och riktig.



5. Bakgrund

Det här avsnittet är en vägledning till hur man skapar en studiemiljö inriktad på att hjälpa eleverna bli digitalt kompetenta och utveckla den förmåga de behöver för att bli motståndskraftiga mot felaktig information, malinformation och i synnerhet desinformation.

Det riktar sig till lärare och utbildare i allmänhet och berör olika skolnivåer (t.ex. grundskola och gymnasium). Här hittar du tips och råd om hur du klarar av de möjliga utmaningar du kan råka på som lärare/utbildare, och även olika aktivitetsplaner som kan inspirera dig i din undervisning. Råden anknyter till tre moment i utbildningscykeln – **före, under och efter klassrumsaktiviteterna.**

Undervisning och inlärning i den digitala skolmiljön

Först och främst måste vi betona att du inte behöver vara någon stjärna på teknik för att eleverna ska bli digitalt kompetenta. Oavsett vad för teknik ni har tillgång till i klassrummet kan du få med eleverna på en bredare diskussion om de många möjligheter och risker som finns i den digitala världen, och om hur användbart det är att bedöma hur trovärdig den information är som de hittar.

Precis som vid all fungerande undervisning är det viktigt att skapa en plats där eleverna tryggt kan uttrycka sina åsikter och lära sig aktivt. Elever gillar att få synas och höras, både av kamraterna och lärarna, och de uppskattar när de får möjlighet att bli mer kompetenta i en digital värld som de kanske redan är ganska väl förtrogna med. I den världen kan eleverna få tillfälle att hämta rätt mycket information, höra många olika åsikter i en fråga och kommunicera över de geografiska, språkliga, kulturella och religiösa gränserna. Men för det mesta saknar de den förmåga och vishet som behövs för att fullt ut kunna utnyttja vad som finns och lägga märke till möjliga hot.

Du har säkert ett förråd av strategier som du använder när du jobbar med svåra och ibland kontroversiella frågor med eleverna. I **ruta 1** nedan finns några pedagogiska metoder som du kanske redan är bekant med. De har visat sig användbara på området digital kompetens.

Ruta 1: Undervisning och inlärning i den digitala skolmiljön – några användbara metoder

De här undervisnings- och inlärningsmetoderna är väletablerade och kan fungera som inspiration för dig i arbetet.

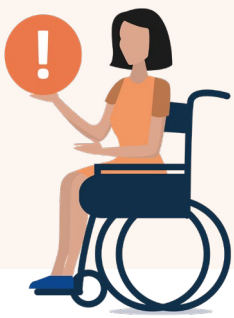
Spiralformad läroplan. Alla ämnen, även digital kompetens, går att lära ut i vilka årskurser som helst, förutsatt att man använder en lämplig undervisningsmetod varje gång. Med detta upplägg presenterar man viktiga begrepp upprepade gånger under studietiden, men mer fördjupat varje gång eller med olika tillämpningar. På så vis kan man tidigare presentera begrepp som traditionellt har sparats till senare.

Omvänt klassrum. Elevstyrd, blandad inlärningsstrategi som ökar elevernas engagemang och inlärning genom att medier används, i och utanför klassrummet. Eleverna läser ofta texterna hemma och arbetar med problemlösning i klassrummet.

Blandad undervisning. Covid-19-pandemin blev ett avgörande tillfälle att gå över till mer distansundervisning i skolvärlden. Genom blandad undervisning finns möjlighet att effektivt kombinera undervisning på plats och online till ett sammanhang.

Praktiskt lärande. I pedagogiken är detta en metod som bygger på att vi lär oss mer när vi samtidigt ”gör” aktiviteten.

Spelbaserad inlärning och spelifiering. Sådana metoder handlar om att tillämpa spelstrategier (spelifiering) eller använda spel på och utanför nätet (spelbaserad inlärning) för att förbättra inlärningen och göra den mer engagerande för var och en. Ett exempel är pedagogiska spel för att öka kunskaperna om partiskhet i media.



Med digitala verktyg får eleverna ofta relativt stor frihet när de t.ex. använder digitala enheter för att hämta appar, kommunicera på sociala medier eller söka på nätet. Med den friheten blir det också möjligt för dem att få fram en stor mängd information, som är till nytta för deras utbildning. Men det kan även göra att de ägnar sig åt digitalt beteende som är irrelevant, olämpligt och eventuellt farligt. En viktig utmaning för dig som lärare/utbildare är därför att hjälpa eleverna att undvika skadligt beteende online och skaffa sig självkännedomen och färdigheterna för att göra detta av sig själva.

Här behöver du särskilt uppmärksamma den mångfald som finns i klassrummet, sett till elevernas bakgrunder, åsikter och världsbilder. Det innebär att man i förväg i någon mån sätter in eleverna i ämnet digitala möjligheter kontra digitala hot, och sätter grundreglerna för diskussionen (t.ex. inga personangrepp och ”ägande av åsikter” genom att använda jag-form) . Det är praktiskt om du har en uppfattning om var eleverna (och deras likasinnade) står i vissa frågor innan du tar upp dem i klassrummet, och tänker på att åsikterna kan variera och vara mångsidiga. Det är även till nytta om du bildar dig en uppfattning om vilka nyhets- och informationskällor eleverna går in på och vilka sociala medier de använder. Vilka medier och onlineplattformar använder sig eleverna av och vad tycker de om dem? Man kan behöva lirka en del för att få fram den informationen, och ibland måste svaren få vara anonyma. Vidare är det användbart att bedöma hur pass väl eleverna redan förstår sådant som sekretessinställningar, regler för digitala communityn, vad som är lagligt och olagligt osv. (se även avsnitt 8).

Med tanke hur lätt det är för elever att träffa på falsk och eventuellt skadlig information online är det bäst att vara förberedd på ett samtal med dem om information som kan vara kontroversiell för dem själva, deras kamrater eller bekantskapskrets. Detta förutsätter att du är beredd på att hantera känslor och irrationellt beteende. Det kan också vara en god idé att först ha en mer allmän diskussion med eleverna om vad de på sistone har sett i media som kan vara kontroversiellt.

Fundera på det här...

- Låt eleverna regelbundet använda digitala verktyg som en del av sina studier, för olika syften.
- Begränsa tiden då du pratar och använd mer interaktiva metoder, som den sokratiska inlärningsmetoden, fråge- och problembaserad inlärning och diverse studiemetoder med samarbete och samverkan.
- Ta alla elevers funderingar och påståenden på allvar och se till att respektera deras åsikter.
- Utgå från särskilda behov, funderingar och starka och svaga sidor i en elevgrupp som du tänker jobba med, och använd sådant som utgångspunkt för lärandet.
- Bygg på mångfalden i gruppen, både sett till bakgrund och åsikter. Det blir berikande. Välj arbetsmetoder som lockar fram den mångfalden.
- Diskutera integritet/privatliv med eleverna och försäkra dig om att de vet vad det är och hur man skyddar det. Integritetsfrågor har en viktig roll i diskussionerna om digital kompetens.
- Eleverna kommer att behöva din hjälp med att hitta trovärdig information online, men de behöver också skaffa samma färdigheter själva.
- Unga lär sig i hög grad av varandra. Kamratinlärning kan fungera bra i alla årskurser, även när man använder digital teknik. Detta förutsätter att du som lärare intar en mer handledande roll. Kamratinlärning kräver att läraren ger vägledning.
- Unga lär sig många av sina internetvanor i tidig ålder och i hemmet.
- Använd aktuella händelser, lokalt och ute i världen, som utgångspunkt för aktiviteter. Ju färskare informationen är, desto mer intresserade och motiverade brukar eleverna bli.
- Fundera på rätt sammanhang, inramning och arbetssätt för klassrummet och hur du ramar in ämnet. Hur motiverade är eleverna på förhand? Vissa tonåringar deltar inte gärna i diskussioner om kontroversiella sociala och politiska ämnen.
- Vilka regler är lämpligast i respektive klass? Det som fungerar i en grupp gör inte alltid det i en annan. Utarbeta om möjligt reglerna ihop med eleverna. Det gör dem delaktiga.
- Dela och diskutera dina idéer med andra lärare/utbildare.



[3]Några exempel är ”jag tycker att ...”, ”jag anser att ...”, ”jag känner att ...”, ”jag håller med om att ...”

Vägledning och tips – före, under och efter aktiviteterna i skolan och klassrummet

När du lär ut digital kompetens och motstånd mot desinformation kan det före, under och efter lektionerna vara bra att tänka på följande, för att göra studierna till något positivt och förhindra oönskade effekter som konflikt och polarisering.

Tips 1: Engagera eleverna

Om det finns elever som är svåra att ha att göra med, kan du fundera på att låta dem vara med och förbereda aktiviteterna och ge dem uppgifter eller ansvar. Kanske blir du positivt överraskad.

Tips 2: Engagera föräldrarna



Hur engagerade föräldrarna är varierar kraftigt. Ett bra tillfälle till utbyte med dem kan vara läsårets första föräldramöte, då det ofta är många som kommer. Om det förekommer motstånd bland föräldrarna är det viktigt att ha allierade i skolan, t.ex. rektorn.

Se upp: kontroversiella ämnen

Det är ofta mycket fruktbart att diskutera kontroversiella ämnen med eleverna, särskilt i samband med desinformation, men det kan behövas extra tid och vaksamhet. Några exempel:

- Covid-19 och vacciner
- Rysslands invasion av Ukraina
- Exempel på orättvisa förr och nu
- Brott och straff
- Frågor om genus och sexuell mångfald
- Migration, minoriteter, rasism och religion
- Klimatförändringar och global uppvärmning
- Kolonialism, slaveri, antisemitism, förintelseförnekelse
- Känsliga nationella ämnen

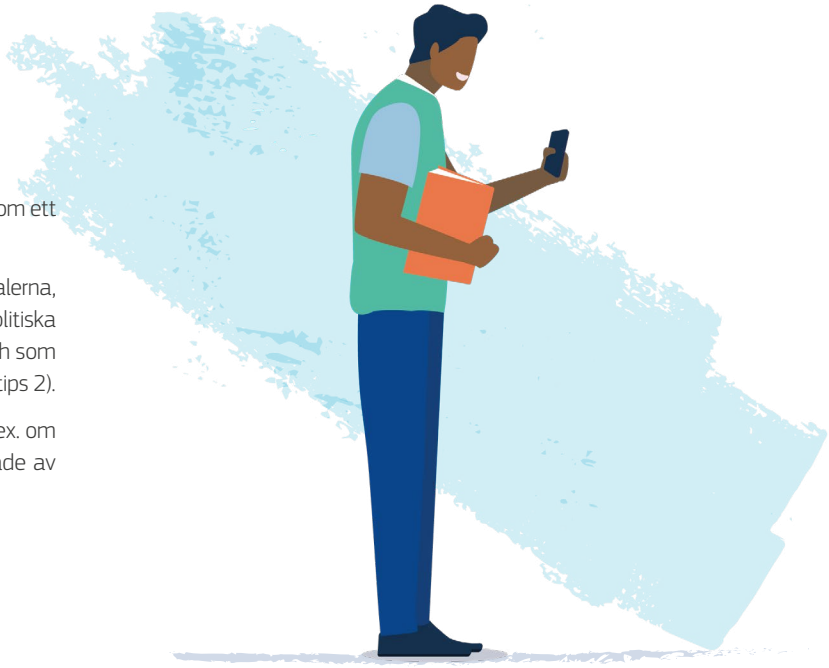


Före aktiviteterna

Kontakt med aktörer i skolan

Fundera på det här...

- Diskutera dina planer med skolledningen innan du undervisar om ett känsligt eller kontroversiellt ämne.
- Kommunicera med föräldrarna via de etablerade kontaktkanalerna, och samordna om möjligt insatserna, innan du går igenom politiska eller känsliga ämnen som har med onlinevärlden att göra och som ofrånkomligen leder till diskussioner hemma hos eleverna (se tips 2).
- Samarbeta med elevhälsan om det behövs specialiststöd (t.ex. om elever sårar varandra eller vissa elever känner sig besvärade av ett ämne).



Sätt dig in i den digitala kompetensens förutsättningar

En bra utgångspunkt är att sätta sig in i medievanorna i det område där skolan ligger. Det kan ge möjligheter att använda sig av mönster som redan finns. Gör detta genom att delta i och vara aktiv vid evenemang mellan skola och samhälle, hålla koll på lokala och andra populära medier samt diskutera med kollegor, föräldrar och elever. Vissa undergrupper i omgivningarna kan ha radikala åsikter (inom gruppen) som oväntat kan komma fram i klassrummet. Det är nyttigt att känna till sådana känsliga faktorer.

Även om området digital kompetens är ganska nytt, så har det varit många initiativ på senare år som kan vara till nytta i din undervisning och ge eleverna rikare kunskaper. Exempel:

- Det finns internationella nätverk för lärare och utbildare med intresse för och erfarenhet av att undervisa om digital kompetens och ta upp desinformation. De brukar vara gratis och bara ett klick bort.
- Internationella organisationer som Europeiska kommissionen, Unesco, OECD, Europarådet, Internationella teleunionen (ITU), Unicef och Media Unions har tagit fram resurser, nätverk och riktlinjer som du kan få stor användning för i ditt arbete.
- Det finns olika nationella och lokala initiativ där professionella journalister och journalistorganisationer deltar. Vissa lokala journalister är kanske redan med. Hänvisningar till många av dessa finns i den rapport – och särskilt i dess bilagor – som togs fram som komplement till de här riktlinjerna .
- Du kan ha nytta av att titta på hur dina makthavare lokalt eller på riksnivå stöder elevers digitala kompetens, och hur organisationer i civilsamhället arbetar och vad de har för program.
- Lokala bibliotek har blivit aktiva på det här området och kan hjälpa till att ordna aktiviteter i lokalsamhället.

Ruta 2: Att få med utomstående aktörer, som professionella journalister, icke-statliga organisationer, akademiker och plattformar – möjliga fördelar och nackdelar/risker för skolor och lärare/utbildare

Du behöver inte undervisa om digital kompetens på egen hand utan kan bygga in virtuella och/eller fysiska program från tredje part (t.ex. från civilsamhället).

Möjliga fördelar

- Utomstående kan bidra med extra kunskap och expertis
- Med hjälp av utomstående kan lärare och utbildare bygga upp expertnätverk
- Utomstående har ofta fått bred erfarenhet av att arbeta med skolor
- Utomstående har med sig bevisbaserad och konkret erfarenhet av området
- Akademiker/högskolor har erfarenhet av att bedöma ”vad som fungerar” och ”varför”
- Det kan vara spännande för eleverna när utomstående medverkar

Möjliga nackdelar eller risker

- Ytterligare administration, t.ex. med logistik och att det behövs godkännande från skolledning och andra
- Kan försvåra en flexibel planering
- Kan medföra ekonomiska kostnader
- Tredje parter försöker kanske föra fram sina kommersiella eller politiska intressen eller samla in uppgifter

Du kan också gå in på nätet och ta reda på vilka organisationer som har tagit fram resurser för skola och undervisning.



Fundera på det här...

- Koppla skolans aktiviteter till viktiga internationella och nationella nätverk och evenemang. Internationellt kan det t.ex. vara Säkrare internet-dagen (varje år i februari), Internationella faktakolldagen (2 april) eller informationskampanjer (Europeiska veckan för mediekunnighet, Unescos globala vecka för medie- och informationskunnighet). I det europatäckande nätverket eTwinning kan lärare/utbildare och skolor runtom i Europa också ta kontakt med varandra. Temat för år 2021 var "mediekunnighet och desinformation", som utmynnade i en stor konferens och en eTwinning-bok med god praxis i ämnet.
- Sök lokal, nationell och/eller internationell finansiering för dina initiativ. På EU-nivå ingår här programmet Erasmus+ och den europeiska solidaritetskåren.

Tips 3: Ta upp kontroversiella ämnen

Att ta upp kontroversiella ämnen kan ge eleverna rikare kunskaper och göra dem bättre på kritiskt tänkande. Vilka ämnen tycker du är mest kontroversiella att undervisa om? Vad tycker kollegorna? Vad har de för erfarenheter av att undervisa om kontroversiella ämnen? Kan ni utbyta användbara resurser med varandra? Går det att bredda aktiviteterna genom samarbete över skolämnesgränserna? Går det att bjuda in "experter" att tala i klassrummet eller på samlingar (antingen på plats eller på distans)?

Du bedömer bäst själv om du ska hålla diskussionerna lätta i klassrummet eller engagera eleverna på ett djupare plan. Detta beror också på hur gamla eleverna är och vad du själv har för erfarenhet av att behandla kontroversiella frågor.

När du håller diskussioner om kontroversiella ämnen kan det vara bra att börja med de mindre laddade och gradvis gå vidare till sådana som kan väcka fler känslor. Då kan du se hur eleverna reagerar och om de är redo och bekväma med att diskutera mer känsliga frågor (se även aktivitetsplan 12 om konspirationsteorier).

Genom interaktiva metoder kan man skapa den sortens atmosfär som gör det lättare för klassen när man diskuterar något kontroversiellt. Sådana metoder kan vara tyst diskussion, åsiktsenkäter, aktiv lyssning, fishbowl-diskussioner, komplexa instruktioner, rollspel och samarbetande inlärning. Med de metoderna engagerar man också elever som annars kanske blir uttråkade eller ointresserade.



Skapa god stämning i klassrummet

Fundera på det här...

- Tänk på följande: möjliga psykosociala motiv till att elever har avvikande mening, känsliga områden hos enskilda elever, känsliga områden i olika samhällsgrupper och polarisering i samhället, men även din egen ståndpunkt, dina känslor och känsliga punkter.
- Hämta in inledande uppfattningar och åsikter från eleverna innan ni diskuterar ett ämne. Det kan man göra anonymt om det behövs.
- Om det finns elever som kan bli svåra att ha att göra med, kan du fundera på att låta dem vara med och förbereda passet och ge dem särskilda uppgifter som blir till nytta.
- Bygg upp förtroende i klassrummet. Förtroende kan vara en avgörande faktor som gör att elever (och lärare) känner sig bättre till mods när de diskuterar känsliga och kontroversiella frågor. En del elever kanske tycker att vissa ämnen bara är lämpliga att diskutera i grupp (med andra elever) och vill inte säga något om dem. Genom ömsesidigt förtroende kan man avhjälpa det.
- Utveckla en klassrumsgemenskap först och ha känsligare diskussioner sedan. Kontroversiella ämnen diskuteras bäst i en öppen miljö där eleverna känner sig trygga, sedda och hörda.
- Börja med mer skriftliga samspelsövningar och gå sedan vidare till muntliga, beroende på flödet och dynamiken i klassrummet.
- Börja med kontakter en mot en (lärare med elev, elev med elev) och fortsätt sedan i mindre grupper, för att först därefter börja med interaktion i helklass.
- Använd elevcentrerad inlärning och ge eleverna självständighet och egenmakt över vad de lär sig.

Aktivitetsplan 1: Arbete med desinformation

Följande aktivitet kan hinnas med under en 45-minuters lektion.

Incheckning (ca 5 min)

Fråga alla eleverna en och en när lektionen börjar hur det är med dem i dag. Lyssna noga på vad de svarar. Reagera neutralt på svaren och säg bara tack. De andra eleverna ska lyssna tyst. Slumpa fram i vilken ordning eleverna ska bli tillfrågade.

Introduktion (ca 5 min)

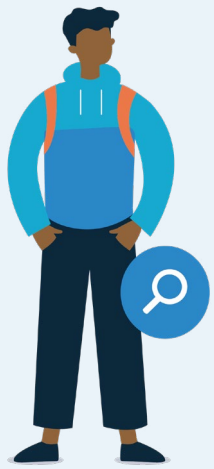
Berätta om en tanke eller en personlig upplevelse som har med desinformation att göra, eller länka till en nyhetsartikel med desinformation. Följ upp den korta introduktionen med en fråga om desinformationen, t.ex. ”hur allvarlig tycker ni att den här desinformationen är?” eller ”vad tror ni syftet är med den här desinformationen?”

Styrd diskussion (ca 25 min)

Dela ut små lappar. Ge eleverna 90 sekunder på sig att formulera ett kort svar på din fråga. Informera dem om att de ska läsa upp sina svar högt. Välj sedan slumpmässigt ut par. Låt den ena eleven i paret ställa frågan till den andra. Den andra eleven läser upp sitt svar. Sedan byter de plats. Fortsätt bilda par tills alla elever har fått höras. Om det är udda antal elever placerar du in dig själv i ett par. Blir det tid över kan du fråga om någon har reflektioner.

Utcheckning (ca 8 min)

Fråga alla eleverna en och en i slutet av lektionen om de lärde sig något, på samma sätt som vid incheckningen.



Aktivitetsplan 2: Studier om multiperspektivitet genom flera källor

Anmärkning: den här aktiviteten tar ca 3 x 45 minuter

Lektion 1: Bestäm dig för en historisk händelse som går att uppfatta på olika sätt utifrån de två (eller flera) sidor som var inblandade. Några exempel är diverse självständighetskrig, amerikanska inbördeskriget, första världskriget, konflikten i Nordirland eller de jugoslaviska krigen på 1990-talet.

Ge eleverna två skilda, korta beskrivningar av konflikten (eller låt dem alternativt själva hitta två skilda beskrivningar av den på nätet). Låt varje grupp hitta 5–10 källor online som ger information om konflikten – om möjligt från olika sidor. (De kan behöva hjälp med detta.) Låt dem kortfattat presentera de källorna för klassen. Jämför dem och ställ dem mot varandra.

Presentera ett påstående, t.ex. att ”huvudorsaken till konflikten var att X inte ville ge fullständiga mänskliga rättigheter till människorna i Y”.

Lektion 2: Skapa två grupper: de som håller med om påståendet och de som inte gör det. Det är enklast att själv tilldela grupptillhörighet: hälften hamnar i gruppen ”Håller med” och hälften i ”Håller inte med”.

Varje elev får nu använda de 5–10 nätkällor som hans/hennes grupp tidigare har hittat, för att ta fram två starka argument antingen för eller mot påståendet. Eleverna samlar ihop och skriver upp sin bevisning. Inledningsvis gör de detta en och en, första halvan av lektionen. Därefter arbetar de i mindre undergrupper med sina likasinnade (ca 4–6 personer per grupp) och delar med sig av sina argument. Varje undergrupp skapar en digital affisch med sina fem huvudargument.

Lektion 3: Grupperna putsar på sina affischer och presenterar dem i helklass. Alla eleverna betygsätter vart och ett av de olika argumenten (från 1 till 10) och diskuterar varför de betygsatte dem så, särskilt med tanke på den bevisning de hittade i källorna. Betygsättningen kan också göras med onlineverktyg. Bilda nya smågrupper, diskutera båda sidorna av historien och försök komma fram till hur man bäst ska förstå den kontroversiella frågan. Reflektera över om det finns ett sätt att bygga in argumenten och motargumenten. Finns det en medelväg? Går det att nå konsensus?

Alternativt kan man använda ett antal metoder för att få eleverna att diskutera frågan – t.ex. (virtuell) gallerivandring, sokratisk metod, traditionell debatt, fishbowl, korsförhörsdebatt och akademisk debatt.

Anmärkning: För den här metoden behövs det avsevärd styrning från dig som lärare/utbildare.

Under aktiviteterna

Fundera på det här...

- Inför och behåll hela tiden en öppen, stödjande stämning i klassrummet.
- Hur ramar du in frågeställningar? Det kan göras på flera sätt så att de blir relevanta för eleverna.
- För en personlig dagbok över hur eleverna reagerar på din undervisning om utmanande och kontroversiella frågor. Även eleverna kan ha sådana dagböcker att reflektera i.
- Bevaka vilka känslor som väcks i klassrummet och försök upptäcka vad olika elever har för ömma punkter. En del kan ha radikala åsikter som de oväntat ger uttryck för i klassrummet.
- Se upp för tendenser till gruppbildning med mentaliteten ”inom och utanför gruppen”. Ungdomar och vuxna ser ofta varandras användning av digitala medier som ”olämplig” och kan använda det för att bilda sig negativa stereotyper av den andra gruppen.
- Bevaka i hur hög grad dina aktiviteter ytterligare spär på dynamiken med ”inom och utanför gruppen”, både mellan dig och eleverna och eleverna emellan.
- Håll koll på enskilda elever så mycket som möjligt, särskilt när det blir diskussioner om kontroversiella ämnen och eleverna uppvisar olämpligt beteende.
- Var ett föredöme. Om du är bekväm med det kan du berätta egna exempel på hur du som person (eller lärare/utbildare) utvecklar din digitala kompetens och/eller hur du har utsatts för desinformation, och uppmana eleverna att berätta vad de själva upplevt.
- Behåll balansen mellan ett öppet klassrumsklimat och en trygg zon. I ett öppet klassrumsklimat kan eleverna säga vad de har på hjärtat och fritt uttrycka sina åsikter och uppfattningar. Men en enskild elev eller en grupp av elever kan ta illa vid sig eller störas av andras anmärkningar.
- Var uppmärksam på riskfaktorerna: risken att eleverna fjärmar sig när de blir konfronterade med fördomar, myter och partiskhet. Meningsskiljaktigheter kan hanteras genom dialog, genom att skilja mellan sak och person och genom att man inför många faktabaserade perspektiv i diskussionen.

Efter aktiviteterna

Fundera på det här...

- Samtala med eleverna om vad de lärt sig, vad de gillade och vad de kanske gillade mindre.
- Utforma nya aktiviteter som bygger på de föregående och engagera aktivt eleverna i den processen.
- Om du har fört dagbok över hur eleverna reagerade på de lektioner som snuddade vid kontroversiella ämnen, diskutera då detta med skolpsykologen, mentorerna eller specialpedagogen.
- Gör presentationer för andra klasser eller skolor (kan göras virtuellt).
- Utför en mer formell bedömning av vad för kunskap och färdigheter eleverna skaffat sig och/eller en utvärdering av de inlärnings- och undervisningsmetoder som använts (se avsnittet om bedömning i riktlinjerna).

Tips 4: Visa empati

För att skapa en trygg studiemiljö är det lämpligt att inte förlöjliga eller lämna ut elever som erkänner att de tror på vissa typer av desinformation, t.ex. en aktuell konspirationsteori. Empati kan vara en bra utgångspunkt. Elever som medger att de tror på viss desinformation tar en risk. Du kan också välja att medge vissa svaga punkter du själv har om du känner dig manad.

Ibland hjälper det att först låta eleverna tala om ”en som jag känner ...”, så att det blir mindre personligt att göra medgivanden och eleverna blir mindre utsatta för kritik från de andra.

Tips 5: Avstämning

Stäm av med eleverna vad de nu känner och upplever. Fråga vad de har lärt sig och på vilket sätt de vill bygga vidare på vad de just har gjort.



6. Att bygga upp digital kompetens i klassrummet och skolan: bli digitala medborgare

Vad är digitalt medborgarskap och varför är det viktigt?

Digitala medborgare...

- har färdigheterna, egenskaperna och beteendet för att kunna delta i onlinevärlden tryggt, effektivt, kritiskt och ansvarsfullt,
- kan använda sig av onlinevärldens möjligheter och tillfällen och samtidigt vara motståndskraftiga mot skada,
- använder digital teknik som stöd för sitt aktiva medborgarskap och sin sociala inkludering, för samarbete med andra och för kreativitet att uppnå personliga, sociala eller kommersiella mål,
- är medvetna om viktiga människorättsvärden och om att dessa värden är desamma både på och utanför nätet (åsikts- och yttrandefrihet, rätt till privatliv, delaktighet, värdighet osv.).

Digitalt medborgarskap är en uppsättning färdigheter man måste lära sig. Precis som i ”offline”-samhället finns det i det digitala samhället vissa centrala begrepp, verktyg och förmågor som dina elever behöver bli medvetna om för att lära sig bättre. Eleverna behöver också få tillgång till de verktyg de behöver för att utveckla sin digitala kompetens. Du har en viktig roll i den processen.

Att vara digitalt kompetent innebär att man vet hur man ska använda digital teknik för att *hämta, hantera, förstå, integrera, förmedla, bedöma, skapa och sprida* information information – på ett säkert och ansvarsfullt sätt. Med digital kompetens kan också elever aktivt delta, lära sig, bygga upp tillfredsställande karriärer och interagera socialt i dagens samhälle. Digital kompetens är därför en förutsättning för att utveckla ett aktivt och starkt digitalt medborgarskap.

Som du kanske har lagt märke till är eleverna redan digitalt kompetenta i olika grad. Vissa har kanske t.ex. problem med att läsa och skriva, men ägnar sig ändå skickligt åt att konsumera och producera digitalt material, som att skicka röstanteckningar eller ta bilder. Andra har det kanske svårt att förse sig med teknik eller att använda den, och blir därför svårare att nå och ha kontakt med vid distansundervisning.

Tips 6: Spelifiering och spelbaserat lärande

Spelifiering och spelbaserat lärande kan förbättra studieresultaten, om det utformas på rätt sätt.

Här är några av fördelarna:

1. Det brukar bli en inlärningsmetod som matchar dagens ungdomars digitala livsstil.
2. Det kan ge extra motivation och göra undervisningen och inlärningen rolig, kreativ och inspirerande.
3. Spelifiering och spelbaserat lärande är ofta flexibelt, det går att använda sig av i alla sammanhang och kan lätt anpassas till varje skolämne. Det kan också användas för komplicerade frågor som är lättare att ”greppa” genom ett spel.



Fundera på det här...

- Uppmana eleverna att berätta om hur teknik och sociala medier kan skapa positiv förändring och positiva miljöer i de kretsar och det samhälle de lever i.
- Prata med eleverna om vilka färdigheter de behöver ha när de ska in på framtidens arbetsmarknad. Det kan vara ett visst antal digitala färdigheter (som att förstå digitala ekonomier, kodning, algoritmer, datalogiskt tänkande och liknande), och även mjuka färdigheter (t.ex. interpersonella) i en värld där det är värdefullt med samverkan människor emellan.
- Be eleverna leta rätt på korrekt information på nätet om medborgarskapsfrågor (t.ex. demokrati, lokalval, mänskliga rättigheter och klimatförändringar) och var det lämpligen finns utrymme att delta i saker och ting online.

- Om stämningen i klassrummet tillåter det (särskilt om eleverna är vana att prata politik), fråga då eleverna om de tror att politisk desinformation kan spridas i media och vad det kan få för följder. Kan det påverka resultaten i demokratiska val? Hur då? Kan de ge exempel?
- Ge eleverna länkar till trovärdiga informationskällor, t.ex. om sociala frågor och frågor om medborgarskap. Ännu bättre är det att låta dem forska i detta och ge feedback.
- Uppmärksamma den digitala hälsan, närmare bestämt på vilka sätt digitala verktyg påverkar elevernas (psykiska eller fysiska) hälsa, och deras relationer till vänner och familj, positivt eller negativt.

Komma igång med att lära ut digital kompetens

Att lära ut och lära in digital kompetens är viktigt i det nutida samhället. Trots det är det kanske ändå en del av er som inte gärna vill sätta igång med att lära eleverna bli digitalt kompetenta, eftersom ni inte känner er bekväma med att lära er ett ämne som ni inte vet mycket om, eller för att era elever kanske är ganska så tekniskt kunniga redan som det är. Här kan man behöva påminna sig om att man inte behöver vara teknikexpert för att undervisa om digital kompetens, då det handlar om mycket mer än att använda en apparat.

Ruta 3: Tekniskt kunnig eller inte?

Ta inte för givet att alla eleverna är tekniskt kunniga. Det är inte alla unga som vet en massa om teknik eller är självsäkra nog att använda digital teknik. En del har välutvecklade digitala färdigheter och förmågor, men andra har låg digital kompetens och har det kämpigt med att utföra även grundläggande digitala uppgifter. Även för unga är den digitala världen ofta svår att förstå. De kan hamna i ekokammare men vet sällan hur de ”fastnar där”. Kanske är tekniken en del av deras vardag, utan att de för den sakens skull förstår hur den fungerar eller varför algoritmer visar dem vissa saker. Elever behöver inte alltid teknisk support, och det kan se ut som de inte vill ha någon, men de behöver ofta någon som kan hjälpa dem navigera i den väldiga mängd information de regelbundet träffar på och som även hjälper dem skilja faktoider från kunskap, och sanningsanspråk från bevis.



Fundera på det här...

- Var öppen med att du som lärare eller utbildare inte vet allt och inte kan veta allt. Däremot är du som lärare eller utbildare väl lämpad att förmedla det sammanhang som behövs, uppmana till kritisk reflektion och ge stöd.
- Ta med digitala ämnen som verkligen spelar roll för eleverna. Låt eleverna lätta hjärtat och tala om sina intressen, vara med och skapa lektionsplanen och samtidigt använda de apparater och digitala rum de känner till bäst.
- Diskutera nätbeteende med eleverna och hur man blir en ansvarsfull medborgare, en positiv social aktör inne i och utanför klassrummet.

Tips 7: Hämta uppslag från eleverna

Hämta dina uppslag till aktiviteter om digital kompetens från eleverna själva och deras erfarenheter. Barn och ungdomar råkar ut för saker på nätet varje dag (ett elakt meddelande, dilemman med integriteten/privatlivet, ett åtkomstproblem, hatpropaganda osv.). Ta under lektionen upp sådant som utgår från elevernas funderingar och erfarenheter i vardagen, och gör dessa relevanta och konkreta, utan att genera eller döma eleverna. Rätt hanterat kan detta skapa en stämning av uppriktighet och tillit i klassrummet.



Studiemål för digital kompetens

Nedan följer några särskilda studiemål för digital kompetens, aktuella för grundskole- och gymnasienivå. Den översikten kan vara till hjälp för dig i undervisningen. Målen bygger på etablerade ramar som den europeiska ramen för digital kompetens (DigComp 2.2[4]) och kunskapsresultaten från utvecklingsprogrammet Nylitteracitet i Finland[5]:

Under grundskolans sex första år ska eleven kunna följande…

- Självständigt söka information om problem och företeelser som eleven är intresserad av.
- Med vägledning bedöma hur trovärdig och användbar viss information är.
- Vara medveten om att internetmiljöer innehåller alla typer av information och innehåll, även felaktig information och desinformation.
- Förstå skillnaden mellan desinformation, felaktig information och malinformation.
- Vara bekant med grundprinciperna för integritets-/privatlivsskydd.
- Känna till vilka metoder det finns för att skydda sin integritet i mediemiljöer.
- Reflektera över sin konsumtion av medieinnehåll och de tjänster eleven använder sett till upphovsrätt.
- Kunna söka efter medieinnehåll som kan användas fritt och med tillstånd.
- Kunna beskriva sina egna medieanvändningsvanor och reflektera över vad medier har för betydelse i det egna livet.
- Kunna använda digitala verktyg på ett lämpligt och säkert sätt för att skapa produkter för en specifik publik.
- Kunna skapa och dela medieinnehåll.
- Kunna använda digitala verktyg på ett lämpligt och säkert sätt för att skapa produkter för en specifik publik.
- Veta hur man engagerar sig respektfullt online och veta hur man införskaffar korrekt information.

Under grundskolans tre sista år och i gymnasiet ska eleven kunna följande…

- Känna till att digitalt innehåll, varor och tjänster kan vara upphovsrättsskyddade.
- Kritiskt bedöma hur trovärdig och tillförlitlig en källa till information och digitalt innehåll är.
- Under vägledning bedöma olika slags medieinnehåll som informationskällor och reflektera över hur användbara och tillförlitliga de är.
- Förstå vad som kännetecknar sociala medier som informationskälla och varför det är viktigt att vara kritisk till information som sprids socialt.
- Vara medveten om att sökmotorer, sociala medier och plattformar med innehåll ofta använder AI-algoritmer för att skapa svar och visa innehåll som anpassas till eller definieras av den enskilda användarens önskemål.
- Kunna analysera sina egna mediekonsumtionsmönster.
- Kunna skaffa, behandla och presentera information grundad på forskning med lämpliga metoder och verktyg.
- Vara medveten om att många program på internet och på mobiltelefoner samlar in och behandlar uppgifter (dvs. personuppgifter, beteendeuppgifter och kontextuella data) som användaren skaffar åtkomst till eller hämtar. Detta görs exempelvis för att övervaka personers aktiviteter online (t.ex., klick på sociala medier, sökningar på Google) och offline (t.ex., steg per dag, resor med kollektivtrafiken).

[4] https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415

[5] https://okm.fi/sv/utvecklingsprogrammet-nylitteracitet

- Kunna använda digitala verktyg för att verifiera att foton och videoklipp på nätet är äkta.
- Veta vilka strategier som används för att kontrollera, hantera eller ta bort uppgifter som samlas/innehas av onlinesystem.
- Känna till att AI-system kan användas för att automatiskt skapa digitalt innehåll (t.ex. texter, nyheter, uppsatser, tweetar, musik, bilder) med befintligt digitalt innehåll som källa. Sådant material kan vara svårt att skilja från mänskliga skapelser.
- Vara medveten om konfirmeringsbias och utveckla ett kritiskt förhållningssätt till sitt eget tänkande.
- Vara medveten om betydelsen av icke-verbala meddelanden (t.ex. smileys och emojier) som används i digitala miljöer (t.ex. sociala medier och snabbmeddelanden) och känna till att det kan skilja sig kulturellt mellan länder och samhällsgrupper hur dessa används.

Aktivitetsplan 3: Arbete med förklaringen om de europeiska digitala rättigheterna och principerna

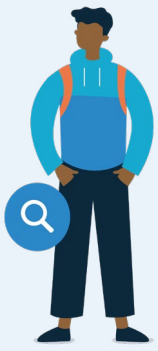
En grundläggande och viktig del i att vara en digital medborgare är att vara medveten om sina digitala rättigheter och utöva dem. I januari 2022 föreslog Europeiska kommissionen en *"europeisk förklaring om digitala rättigheter och principer"*. I förklaringen föreskrivs, bland flera andra rättigheter, följande:

- Barn och ungdomar bör kunna göra säkra och välgrundade val och uttrycka sin kreativitet i onlinemiljön.
- Barn har rätt att skyddas från alla typer av brott som begås via – eller underlättas av – digital teknik.
- Alla har rätt till skydd av sina personuppgifter. Denna rätt innefattar kontrollen över hur uppgifterna används och vem som får ta del av dem.
- Alla bör ha tillgång till digital teknik, digitala produkter och tjänster som är säkra och trygga och utformade på ett sätt som skyddar den personliga integriteten.
- Alla har rätt till yttrandefrihet i onlinemiljön utan att behöva vara rädda för censur eller hotelser.

Be eleverna att först komma på sina egna rättigheter och vad som är viktigt för dem – och jämför sedan deras idéer med de digitala rättigheter som föreslagits på EU-nivå.

Aktivitetsplan 4: Spårning av digitala fotavtryck

Forska lite ihop med eleverna om digitala fotavtryck (se definitionen i avsnitt 4) och diskutera i hur stor omfattning era fotavtryck skapas aktivt eller passivt. Försök ta reda på hur pass mycket era uppgifter hamnar hos tredje parter, i skolvärlden och utanför den. Reflektera ihop med klassen om de fördelar (t.ex. optimering, personanpassning) och nackdelar (intrång i privatlivet?) som detta kan ha, och hur eleverna bäst kan hantera sin närvaro på nätet.



7. Desinformation: Vad handlar det om?



De här riktlinjerna handlar mest om desinformation. Som nämnts i avsnitt 4 är desinformation något som skapas, presenteras och sprids för ekonomisk vinning eller för att medvetet bedra.

För att ytterligare klarlägga begreppet desinformation kan det vara användbart att titta på några exempel. De här exemplen ger en uppfattning om vad för slags desinformation eleverna konfronteras med både inne i och utanför klassrummet. I vart och ett av dessa scenarier[6] finns det en avsikt att bedra och att manipulera folks åsikter, känslor och handlingar.

1. I ett medvetet försök att angripa regeringar och deras folkhälsoprogram har det spridits falsk information på diverse bloggar om att covid-19-vacciner inte är avsedda att skydda oss från coronavirussjukdomen utan är ett slags masskontroll av befolkningen. Utan bevis påstås det att vaccinerna är regeringarnas verktyg för att bekämpa klimatförändringarna genom att minska befolkningen, och att de är utformade för att orsaka infertilitet.
2. I ett försök att ställa HBTIQ-kretsarna i dålig dager spred många användare på sociala medier i maj 2022 information om att en skolskytt i Texas var transperson. De felaktiga påståendena späddes också på av olika amerikanska politiker och politiska influerare, som i vissa fall också mer allmänt kopplade transpersoner till våld.
3. En välkänd fransk politiker spred i februari 2017 en historia om att president Emmanuel Macrons kampanj fick ekonomiskt stöd av Saudiarabien. En stor tidnings webbplats hade kopierats för att få historien att se trovärdig ut, och en falsk artikel publicerades.
4. I mars 2022 dök det upp en video med Ukrainas president Volodymyr Zelenskyj, där han stod i en talarstol och sade åt ukrainarna att lägga ner vapnen och ge upp. Även om denna så kallade ”deepfake” inte var så sofistikerad, såg det hela verkligt ut för ett otränat öga.
5. I februari 2022 var det en blufftweet från ett konto maskerat till CNN som falskeligen meddelade att ”den första amerikanen dödats i Ukrainakrisen”. Det gick att verifiera att informationen var falsk, men i sociala medier ledde den till angrepp på CNN:s legitimitet som nyhetskälla.

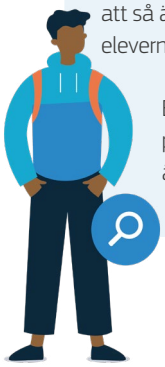
Att hantera desinformation

När elever utvecklar sin sociala identitet och bygger upp sin världsbild gör de det med en oändlig mängd information. En del av den är nyttig och upplysande, medan annan är falsk, bedräglig och manipulativ. På 2000-talet finns mycket av den här informationen online eller förmedlas genom sociala medier.

I dagens värld kan desinformation sprida sig avsevärt längre, snabbare, djupare och mer omfattande än riktig information. De effektivaste kommunikatörerna i vår digitala värld är inte nödvändigtvis utbildade yrkespersoner som journalister, utan ofta de som är först, snabbast och mest framträdande online, och som använder personanpassade budskap för att knyta an till sin publik. Desinformation kan orsaka skada för privatpersoner, grupper och hela samhället. Den kan också inta många former (se några exempel i **ruta 4**). Något som dock kännetecknar all desinformation är att fiktion, falska uppgifter och åsikter framhålls som fakta och ”sanningen”.

Aktivitetsplan 5:
Är det fakta eller åsikter?

Lek leken ”fakta eller åsikt” med eleverna. Det är ett mycket enkelt, spelifierat sätt att få en uppfattning om fakta kontra åsikter, och passar elever i både grundskola och gymnasium. Presentera tio påståenden för eleverna som du valt ut i förväg och som är antingen fakta eller åsikt (t.ex. ”det är nollgradigt ute” kontra ”det är för kallt ute”). Det är lätt att hitta sådana påståenden på nätet (kan också med fördel användas fler gånger). Eleverna ska avgöra vilka påståenden som är fakta och vilka som är åsikter. De bör också argumentera varför de tycker att så är fallet. Du kan förlänga aktiviteten genom att fråga eleverna hur de avgör vad som är fakta och vad som är åsikter?



En liknande övning kan göras med vetenskap kontra pseudovetenskap. Det lämpar sig mer för något äldre elever.

Tips 8: Verifiera källor



Hur ofta verifierar eleverna källan när de läser artiklar i sina nyhetsflöden? Kollar de någonsin upp om de uppgifter som läggs fram verkligen stämmer? Hur gör de i så fall det?

Diskutera med eleverna vad som är skillnaden mellan professionella mediearbetare och medborgarjournalister.

Se upp! (Unga) människor behöver se upp med de här typerna av vilseledande innehåll!

Falsk tillskrivning: Bilder, videor eller citat som är autentiska hämtas från andra sammanhang

Påhittat innehåll: Innehåll som är påhittat och ibland kombineras med verkligt innehåll

Bedrägliga källor: Exempelvis webbplatser, bloggar eller Twitter-konton som utger sig för att komma från ett välkänt varumärke eller person, eller från en (skol)kamrat

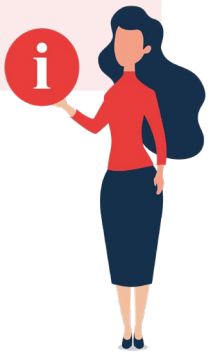
Falsk koppling: Innehållet stämmer inte överens med rubriken/bilderna

Falsk kontext: Informationen som förmedlas är i grunden korrekt men är satt i ett felaktigt sammanhang

Manipulerat innehåll: Innehåll som statistik, diagram, foton och videor har ändrats eller manipulerats. Hit hör cheapfakes och deepfakes

Beväpnad malinformation: Överdrivna fakta som blåses upp oproportionerligt

Slutsatser utifrån rykten: Bestämda slutsatser som bygger på information som presenteras som ”rykten”



Alternativa aktivitetsplaner att fundera på:

- Låt eleverna i smågrupper gå till flera olika medier på nätet och läsa om en samhällsfråga (t.ex. klimatförändringar). Låt dem läsa en eller flera förhandsutvalda artiklar och urskilja vad som är åsikt och vad som är fakta i de artiklarna. Är det konsekventa fakta hela tiden i artiklarna? Hur är det med åsikterna?
- Låt eleverna skriva en (argumenterande) uppsats om en samhällsfråga som intresserar dem, och ge dem i uppgift att ta med både fakta och åsikter i den uppsatsen.
- Få eleverna att brainstorma. Låt dem räkna upp allt de kommer att tänka på när de ser ordet ”fakta” och likaså när de hör ordet ”åsikt”. Vilka är likheterna och skillnaderna, som de uppfattar det?

[6] De här scenarierna har tagits från olika webbplatser om partiskhet i media. Europeiska kommissionen tar ingen officiell ställning till sanningen bakom exemplen.

Ruta 4: Vissa särskilda former av desinformation – möjligheter för lärare och utbildare i enskilda skolämnen

Cheapfakes skapas i allt högre grad av de unga själva. En elev eller grupp av elever som vill (nät)mobba någon kan t.ex. ta en elevs ansikte (målet) och lägga till det på ett kompromitterande foto av någon annan, och sedan sprida fejkbilden på sociala mediekanaler. Detta kan få allvarliga konsekvenser, i synnerhet för den mobbade. För att visa hur lätt det är att framställa cheapfakes kan bildlärare (med ett visst mått av försiktighet) göra en uppgift av detta i bildsalen. Mer information finns i Se upp-stycket ”Lära genom att göra”.

Pseudovetenskap utgörs av uttalanden, uppfattningar eller metoder som påstås bygga på både vetenskap och fakta men som är oförenliga med den vetenskapliga metoden. Eftersom sådan desinformation är vanlig har här lärarna i de naturvetenskapliga ämnena tillfälle att förklara för eleverna vad som skiljer vetenskap från pseudovetenskap.



Och i synnerhet lärare i historia och samhällskunskap kan ta upp hur konspirationsteorier eller bluffar har trätt fram och använts som politiskt vapen genom historien. Lärare/utbildare kan även lyfta fram de många samtida konspirationsteorierna. Det är viktigt att påpeka för eleverna att konspirationer finns på riktigt, men att många som sprids i media är påhittade och ofta har en politisk agenda. Se i Se upp!-stycket nedan.

Vad som kännetecknar desinformation

Desinformation kan uppträda i många sammanhang och på många olika plattformar. En del av den är specifikt riktad till unga och utformad för att påverka dem. Några vanliga kännetecken på desinformation är att den (i korthet som bilaga till **aktivitetsplan 6** nedan):

1. talar till målpersonens känslor, vilket gör det svårare för personen att tänka logiskt och kritiskt,
2. angriper motståndaren – lyfter fram verklighetsbeskrivningar som bygger på ”vi mot dem”,
3. förenklar fakta och utelämnar sammanhanget,
4. upprepar en idé om och om igen,
5. ignorerar nyanserna i omständigheterna genom att bara visa upp den ena sidan av något,
6. manipulerar bilder på olika sätt, t.ex. genom retuschering och bortklippning,
7. tar bilder ur deras ursprungliga sammanhang och kombinerar dem med andra bilder, musik/ljud och texter för att skapa nya innebörder,
8. använder sig av berömda personer och kändisar som målgruppen beundrar,
9. använder cheapfakes och deepfakes i allt högre grad,
10. står emot försök att motbevisa den.

Aktivitetsplan 6: Bedömning av information

Välj ut en eller flera texter som uppenbart innehåller desinformation och som det finns lättillgänglig motbevisning mot. Om du går till faktakollsajter kan det gå lättare att hitta sådana texter. Låt eleverna undersöka dem och fråga om de kan hitta de kännetecken som beskrivs ovan. Låt dem först göra detta enskilt och sedan i smågrupper, så de lär sig så mycket som möjligt.



Varför skapas och sprids desinformation?

När eleverna väl begriper definitionen av desinformation brukar det komma upp frågor som *”Varför skapar folk desinformation? Vad har de för motiv?”* Du kan hjälpa dem i rätt riktning för att kunna besvara de frågorna.

Det är viktigt att eleverna känner till att det finns flera skäl till att desinformation skapas och sprids. Helst ska eleverna kunna forska i den frågan själva (se **aktivitetsplan 7**) men som lärare är det väsentligt att du ger feedback efter en sådan uppgift och förklarar att vissa personer eller grupper skapar desinformation för att påverka andra. Detta kan de göra av ideologiska skäl, för att övertyga folk om att en viss politisk åsikt är rätt, och för att vinna ekonomiskt på det. När det gäller vissa lättare fall av desinformation kan du nämna att den ibland skapas för att underhålla (t.ex. vissa former av satir) och att man i sådana fall vilseleder för att få följare. Därför är det också viktigt att eleverna känner till de olika motiven för att skapa desinformation, vad den kan ha för form och den potentiella skada den kan orsaka.

Fundera på det här...

- Tala med eleverna (först allmänt, sedan mer personligt om stämningen i gruppen tillåter det) om vad det är för slags information på nätet som väcker känslor som ilska, sorg, stolthet, oro.
- Diskutera med eleverna vad som skulle kunna få dem att dela innehåll utan att tänka. Fråga om de kan ge exempel från egen erfarenhet. Påminn dem om att starka känslor, som glädje eller ilska, gör det svårare att tänka rationellt och kritiskt.
- Diskutera vikten av att bedöma källor. En bra tumregel för trovärdiga källor är att de är öppna med varifrån de fått sin information.

Aktivitetsplan 7: Undersökning av varför det skapas desinformation

I stället för att förklara för eleverna varför folk skapar desinformation, kan de få forska i det online. Det kan göras som en mer allmän uppgift eller genom att eleverna i smågrupper får forska i varför personer (eller organisationer) vill sprida desinformation om t.ex. covid, klimatförändringarna, flyktingar och migranter, religiösa minoriteter, sexuella minoriteter, kvinnor osv. Låt smågrupperna presentera för varandra vad de kommit fram till. Vad finns det för likheter och skillnader?



För yngre elever kan du välja lättare och mindre komplicerade ämnen som är enklare att engagera sig i.

! Innan eleverna får göra detta är det bra om du som förberedelse forskar i samma sak själv, så du bättre kan styra samtalet i klassen.

Det är bra om eleverna vet om att spridning av desinformation i en del fall kan göra att vissa personer får ekonomiska vinster. Det gäller ”influerare” och ”skapare” som eleverna kanske följer i sociala medier, och som tjänar pengar på att tillhandahålla innehåll online.

Ju mer spektakulär och kontroversiell informationen är som presenteras på internet och i sociala medier, desto mer sannolikt är det att folk läser och delar den, och det innebär att de som skapat nyheterna får fler annonsintäkter. De som sprider falsk och/eller vilseledande information kommer att försöka få så många som möjligt att dela den. Falska ”nyhetssidor”, skapade som kopia av en äkta nyhetssida, är ett effektivt verktyg för att sprida desinformation för ekonomisk vinning.

Tips 9: Göra skillnad

När man uppmärksammar problemet – att desinformation är genomträngande, sprider sig fort och gör skada – bör det i idealfallet leda till reflektioner om hur man förhindrar desinformation och tar upp kampen mot den. De reflektionerna och den följande diskussionen lockar ofta fram allmänna kommentarer om ansvar från eleverna, även därför att de inte tycker att de själva har något sådant ansvar. Att övertyga dem att ”de kan göra skillnad” kan leda till ytterligare konkreta aktiviteter i klassrummet och på skolan, där de får utarbeta strategier med syftet att motverka desinformation (se andra exempel i detta avsnitt).



Fundera på det här...

Ställ de här frågorna om ansvar till eleverna, när de väl har klart för sig att desinformation utgör olika slags hot:

a. Vad har medierna för roll och ansvar när det sprids desinformation? Vad har de som använder tekniken själva för roll och ansvar? Hur är det med (de sociala) medieföretagen?

b. Är de medvetna om samhällets olika insatser för att minska desinformation? Är de positiva till de insatserna? (T.ex. olika människorättsaspekter som censurering – här behöver de först få en introduktion i vad samhället gör.)

c. Vad har sociala medier och andra plattformar för roll och ansvar för att minska desinformation?

d. Vad har makthavarna för roll för att minska desinformation? Gå igenom de åtgärder som makthavarna vidtar lokalt eller på riksnivå: går det att göra mer? Vet eleverna någonting om vad som görs från makthavarnas håll?

e. Vad kan faktakollare göra, och vad gör de, för att gripa sig an desinformation?

f. Vilken roll och vilket ansvar har de som använder tekniken, som eleverna själva och deras omgivning? Kan de spela en roll?

Desinformation kan också spridas i ideologiska syften. Exempelvis kan extremistorganisationer försöka vinna över folk till sin sak genom desinformation och försöka rekrytera nya medlemmar. En annan bekymmersam form av desinformation för ideologiska syften är desinformation från makthavare. Sådan desinformation kan skapas för att främja statens intressen och är avsedd att påverka den allmänna opinionen (i det landet eller i ett annat). Sådan desinformation kan förvärra splittringen i samhället, demonisera vissa minoriteter och även få påverkan i andra länder. I sin mer extremistiska form kan den fungera som svepskäl och rättfärdigande av krig.

Aktivitetsplan 8: Diskussion om mediefrihet



Diskutera med eleverna om det är mindre sannolikt med desinformation i fria medier än i statligt censurerade medier. Du kan också visa upp Reportrar utan gränsers internationella pressfrihetsindex och visa eleverna hur ert land ligger till med mediefriheten: https://rsf.org/en/index. Sajten finns på sex språk, är ganska tydlig och har mycket lite text.

Se upp! Lära genom att göra

Lära genom att göra är en utmärkt upplevelsemetod för djupinlärning, och vissa lärare/utbildare kanske gärna vill låta eleverna skapa sin egen desinformation. Exempelvis kan en bildlärare låta eleverna göra egna cheapfakes med hjälp av digital teknik, för att visa hur det går till. Det kan ge en bättre uppfattning om hur cheapfakes skapas, men det finns också risker. Vi har risken för att eleverna använder sådana nya kunskaper på olämpliga sätt (t.ex. för att nätmobba andra elever). Elever som kan cheapfakes kan t.ex. sätta någon annans ansikte på ett kompromettерande foto och sprida det som ett ”riktigt” foto. Samma sak gäller när elever får manipulera bilder för att se hur man gör. Det är nödvändigt att fokusera på vad eleverna kan göra för att bemöta desinformation (lösningsorientering).



Vad är faktakoll?

Som nämns i avsnittet med definitioner i de här riktlinjerna är faktakoll den process där man verifierar om information är sann eller falsk. Den kan utföras med alla typer av medier (och t.ex. både för text och bilder). För att avgöra om information är pålitlig kan man fråga sig följande: *Vem är upphovsperson? Vad finns det för underlag och vad säger andra trovärdiga källor – vad är för den delen trovärdiga källor?* Textsökningar och omvända bildsökningar är ofta till hjälp vid faktakoll. Med sådana sökningar kan man avgöra om en text är korrekt eller om en bild är manipulerad och/eller tagen ur sitt sammanhang. Faktakoll är användbart både före och efter att informationen publiceras.



Fundera på det här...

- Visa eleverna aktuella lokala faktakollares webbplatser, eller internationella faktakollares, om de finns på svenska.
- Bjud in gästtalare till klassen/skolan för att tala om desinformation och faktakoll.
- Visa eleverna (anpassat efter deras ålder) onlinevideor som förklarar desinformation och faktakoll. Låt dem jämföra videorna och ställa dem mot varandra.
- Ta reda på vilka lokala, nationella eller internationella ideella organisationer som kan hjälpa till med faktakoll, och ta kontakt med dem. Det är fler och fler organisationer som specialiserar sig på detta, och många jobbar med skolor.
- Låt klassen eller skolan vara med på nationella och internationella evenemang, som Internationella faktakolldagen (brukar vara i början av april). Via den här länken kan du hitta information på ditt språk.

Aktivitetsplan 9: Arbete med faktakoll

Låt eleverna faktakolla påståenden i media, från samma dag eller vecka så det blir något aktuellt. Du behöver nog vägleda dem till vissa källor du har hittat i förväg. När eleverna arbetar med detta kan de ställa sig följande frågor, vare sig de jobbar enskilt eller i smågrupper:

- VILKA källor kan jag/vi lita på?
- VAR kan jag/vi hitta de källorna?
- VILKA eventuella känslor försöker man väcka med informationen?
- HUR påverkar den här informationen mina/våra känslor och åsikter (lyckas den alltså i mitt/vårt fall, och varför eller varför inte)?
- HUR kan jag/vi dela den här informationen med andra användare på ett ansvarsfullt sätt?
- VARFÖR skrevs den här artikeln, vad var syftet med den?
- VILKEN typ av läsare skrevs artikeln för (målgrupp)?
- HUR kan jag/vi dubbelkolla om den här informationen är sann eller falsk?
- Om det är en nyhetsartikel, HUR fångar den folks uppmärksamhet (t.ex. starka färger, dominerande bilder, stora rubriker, utropstecken)?



Vad är debunking?

Debunking är något man gör efter att faktauppgiften har spridits, dvs. efter att falsk information har kommit fram. Syftet är att rätta falsk information och hindra att andra tror på upplysningar som kan verifieras som falska. De som läser eller ser informationen ”ser igenom” det som presenteras som fakta och/eller sanning. Faktakollstrategier kan användas för debunking av felaktig information och desinformation.

Vad är prebunking?

Prebunking är en process där folk blir varnade i förväg att de håller på att bli måltavlor för falsk information. Det bygger på resonemanget att ”ett gram förebyggande är värt lika mycket som ett kilo botemedel”. Du kan lära eleverna prebunking genom att ge dem fakta och en del djupare information om ett visst ämne i förväg, och sedan presentera den desinformation som finns om samma ämne. Du kan också berätta för dem i förväg vad för slags desinformation de kan förvänta sig.

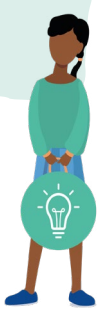
Fundera på det här...

- Fråga eleverna vad för slags rykten och skvaller de känner till (och vill berätta om utan att peka finger åt någon). Fråga varför det är så svårt att ”debunka” de ryktena.
- Tala med kollegorna om vilka slags desinformationskampanjer de tror kommer att äga rum kring viktiga samhällsfrågor den närmaste tiden. Vad för slags desinformation förväntar de sig? Tänk ut några ämnesöverskridande aktiviteter där debunking ingår.

Tips 10: Arbete med eleverna om prebunking och debunking

Som lärare/pedagog som ska arbeta med debunking och prebunking måste du ha god hanteringsförmåga i klassrummet, eftersom eleverna kanske ibland tror på en del av den falska information som sprids. För att förebygga att eleverna gör motstånd eller drar sig undan vill du kanske, som vi nämnde i avsnittet *”Bakgrund”*, börja med relativt okontroversiella frågor för eleverna. Inledningsvis kan det handla om falsk information, rykten eller skvaller som spreds långt innan de var födda (t.ex. moralpaniken med häxor på medeltiden) eller falsk information som är långt från deras egen verklighet (t.ex. myten i vissa länder att bebisen blir elak när mamman ätit krabba). Att utföra debunking av sådan falsk information, med all den efterklokhet och vetenskapliga kunskap vi har, är ganska lätt för eleverna och inte så hotfullt. En användbar aktivitet för eleverna är att debunka sådan information med hjälp av bevisning och vetenskap.

När eleverna väl tar till sig det centrala i debunking, går det också att be dem prebunka samma information om den skulle dyka upp igen. Du kan även fråga dem om de strategier de kommit fram till för debunking resp. prebunking är liknande eller skiljer sig åt.



Att bedöma hur trovärdig information är, och hur man hittar och använder legitima källor

Vad innebär det och varför är det viktigt?

Faktakoll, debunking och prebunking har alla att göra med (elevernas) förmåga att bedöma hur korrekt information är, använda legitima källor och se kritiskt på information. Elever får miljontals svar presenterade för sig på alla frågor man kan tänka sig, och det kan kännas som en utmaning att hjälpa dem skilja mellan fakta, åsikter och desinformation (och felaktig information). Att arbeta med eleverna med hur man navigerar i den digitala världen är särskilt svårt, men även en möjlighet att betona hur fördelaktigt det är att kunna hitta korrekt och kunskapsmässigt givande information online. När eleverna får verktyg att identifiera trovärdig information innebär det att de får nycklarna till en värdefull informationsvärld. Det innebär även att de behöver en grundläggande uppfattning om hur desinformation skapas och sprids.

Att förstå desinformationens olika dimensioner

Desinformationens tekniska aspekter

De flesta elever vet hur man använder digitala enheter, men inte hur man använder dem ansvarsfullt eller hur lätt det är att sprida desinformation med modern teknik. Exempelvis är artificiell intelligens (AI) ett kraftfullt verktyg för att hantera desinformation och felaktig information, men den kan också användas för att skapa deepfakes. Nätverk av botar kan sprida felaktig information online. Om man förstår desinformationens tekniska aspekter får man insikt i hur den faktiskt fungerar.

Aktivitetsplan 10: Diskussion med eleverna om desinformationens tekniska aspekter

Du kan börja med att helt enkelt fråga i klassrummet om eleverna tror att tekniken man använder på digitala enheter kan fungera för att sprida desinformation, och varför de i så fall tror det. Det kan bli en utgångspunkt som ni kan jobba utifrån. Dessutom kan det hjälpa dig att skingra myter och missförstånd. Den sortens aktivitet kan man ha redan undergrundskolans sex första år.



Fundera på det här...

- Fråga eleverna om de vet hur algoritmer, klickbeten och botar fungerar (rent tekniskt).
- Låt eleverna forska om detta (i stället för att ge svar på ovanstående). Låt dem t.ex. gå in på nätet och leta rätt på 1–2 korta videoklipp som de tycker förklarar det bra. Välj ett eller två att visa upp för klassen.
- Titta på de allt vanligare pedagogiska spel på nätet som ger elever och andra insikt i hur desinformation fungerar.

Desinformationens etiska aspekter

Utöver de tekniska aspekterna av desinformation kan du diskutera de etiska aspekterna med eleverna. Det ger en mer fullständig bild både av hur desinformation fungerar och av hur skadlig den kan vara, vilka typer av skada den kan ge upphov till för privatpersoner och samhället, samt elevernas eget ansvar i den digitala världen, i synnerhet deras ansvar att inte dela desinformation och att varna andra för den.

Tips 11: Koppling till mänskliga rättigheter

Om ni diskuterar människorättsfrågor som pressfrihet, yttrandefrihet och informationsfrihet, och även hur och varför sociala medieplattformar kuraterar sitt innehåll, kan eleverna få mer insikt i desinformation och de utmaningar som det medför att sprida den.

Du kan använda flera olika diskussions-, dialog- och reflektionsmetoder för att få eleverna att engagera sig aktivt i ämnet. Låt t.ex. eleverna diskutera för- och nackdelarna med att banna vissa personer från sociala medier eller blockera visst material. Vad har de för åsikter om detta? Vad använder de för argument? Du kan ge återkoppling om ifall vissa åtgärder för att stoppa desinformation är lagliga, vilket förstås innebär att du får hyfsa till dina kunskaper om hur lagen ser ut.



Fundera på det här...

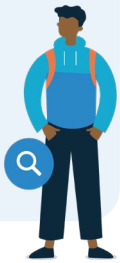
- Titta på vad EU gjort på sistone för att begränsa spridningen av desinformation (t.ex. EU:s uppförandekod om desinformation från 2022[7], rättsakten om digitala tjänster[8] och rättsakten om digitala marknader[9])
- Be eleverna säga sina åsikter om initiativet ovan (gäller särskilt elever i grundskolans tre sista år och gymnasieelever), antingen i grupp eller i helklass.
- Låt eleverna först titta på annonserna och fråga vad annonsörerna vill uppnå och varför. Skiljer sig detta från desinformation? Hur då?
- Fråga eleverna var de drar gränsen när det gäller yttrandefrihet. Ska man alltid få yttra sig fritt, även när man säger något som är verifierbart falskt och gör skada?
- Utforma en kampanj med eleverna för att varna andra i skolvärlden för de uttryck för desinformation som är vanligast förekommande just nu.

Ekonomin bakom desinformationen

Som vi nämnde i början av detta avsnitt kan det medföra ekonomisk vinning när man sprider desinformation. Du kan börja med att fråga eleverna vilka företag det kan vara som vill rikta sig till deras åldersgrupp med sådan information?

Aktivitetsplan 11: Diskussion om ekonomin bakom desinformationen

Du kan börja med en reflekterande övning där du frågar eleverna om deras egna hobbyer, intressen och åsikter. Utifrån vad de gillar och ogillar frågar du sedan vem som kan vara intresserad av att marknadsföra något till dem. Vad hoppas de företagen eller organisationerna på att uppnå? Hur gör de det? Hur får de hjälp av de sociala mediernas algoritmer med att åstadkomma detta? Detta kan man arbeta med t.ex. som brainstorming eller till att börja med i smågrupper.



Fundera på det här...

- Fråga eleverna om de brukar handla på nätet. Har de träffat på något vilseledande när de gjort det? Vad för slags vilseledande? Varför kan företag tänkas vilseleda?
- Fråga eleverna vilka företag som kan tänkas rikta in sig på deras grupp genom marknadsföring. Om de vill kan de också få prata om egna erfarenheter.
- Fråga eleverna om de vet vad nätfiske är. Om de inte gör det förklarar du. Vad orsakar nätfiske för skada?
- Fråga eleverna om de vet hur sociala medieplattformar tjänar pengar. Om de inte gör det förklarar du. Fråga eleverna om de vet vad en algoritm är. Om de inte gör det förklarar du. Kan de fundera på vad det leder till, för privatpersoner och för samhället, när algoritmer används för att personanpassa en upplevelse på nätet, inklusive personanpassade annonser? Vad leder det till för dem själva och vännerna?



[7] https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/code-practice-disinformation

[8] https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-services-act-package#:~:text=The%20Digital%20Services%20Act%20and,level%20playing%20field%20for%20businesses

[9] https://competition-policy.ec.europa.eu/sectors/ict/dma_sv

Vissa kognitiva och känslomässiga aspekter av desinformation

Det kan vara svårt att övertyga folk om att viss information är falsk, och det beror delvis på vanliga mekanismer, kognitiva och känslomässiga men ändå mycket mänskliga, som gör att vi kan streta emot när vi blir rättade. Ofta funkar det inte med fakta och sanning för att övertyga folk om att de är felunderrättade i sina åsikter. Många av oss tror inte heller att vi skulle vara särskilt mottagliga för desinformation. Därför är det avgörande att de unga utvecklar ett öppet sinnelag och accepterar att verkligheten är mångsidig och att det inte finns några enkla svar på komplicerade frågor.

Ruta 5: Viktiga kognitiva och känslomässiga mekanismer som kan förhindra (unga) personer från att acceptera bevis som går emot deras uppfattningar

Behov av tillhörighet och social identitet: Vi är alla individer med individuella övertygelser och värderingar, men vi är även sociala varelser med ett starkt behov av att tillhöra sociala grupper. Vi får ut mycket av denna samhörighet med sociala grupper och brukar vara villiga att göra uppoffringar (inklusive att ignorera bevis som går emot vårt synsätt) för att behålla gruppidentiteten.

Konfirmeringsbias och diskonfirmeringsbias: Konfirmeringsbias: att människor i alla åldrar har ett omedvetet psykologiskt begär att söka bekräftelse av de uppfattningar de redan har, i stället för information som kan säga emot eller komplicera deras uppfattningar. Diskonfirmeringsbias: den mänskliga tendensen att ignorera eller avvisa information eller påståenden som utmanar de egna uppfattningarna, även när den informationen bevisligen är sann.

Falsk konsensus-effekt: när (unga) personer tenderar att överskatta hur många andra som delar deras (felaktiga) uppfattningar.

Bandvagnseffekt: när man följer en idé eller en uppfattning eftersom alla verkar göra det.

Naiv realism: den mänskliga tendensen att tro att vi är rationella, objektiva och opartiska när vi tolkar vad vi ser runt omkring oss, och att andra är antingen irrationella, partiska eller felinformerade.



Fortsatt inflytandeeffekt: fenomenet att ifrågasatt (des)information fortsätter att påverka vårt beteende och våra uppfattningar. Folk fortsätter lita på den falska informationen när de tolkar information, resonerar och fäller omdömen. Detta har visat sig stämma särskilt väl när man bemött konspirationsteorier (se rutan om konspirationsteorier).

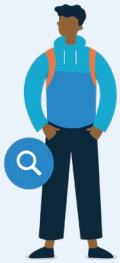
Aktivitetsplan 12: Diskussion om konspirationsteorier

Låt eleverna först forska på nätet om vad konspirationsteorier är, och styr in dem (kräver förberedelser från läraren) på gamla konspirationsteorier som inte längre är så kontroversiella i dagens värld. Vem sprider dessa teorier? Hur spreds de? Varför spreds de – i vilka syften? Vad blev det för konsekvenser? Vilken roll spelade rykten, skvaller och fördomar? Den här processen med att själv upptäcka kan ge djupare insikter.

Be eleverna sätta fingret på vad alla dessa konspirationsteorier har gemensamt. Vilka känslor vädjade de till?

Fråga därefter eleverna hur konspirationsteorierna skiljer sig från den mesta andra desinformation som finns.

Fråga eleverna hur man skiljer mellan riktiga konspirationer (som faktiskt finns) och sådana som inte har någon grund i verkligheten.

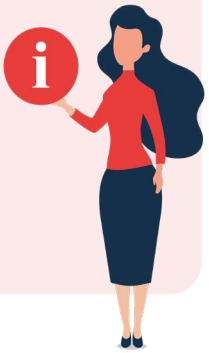


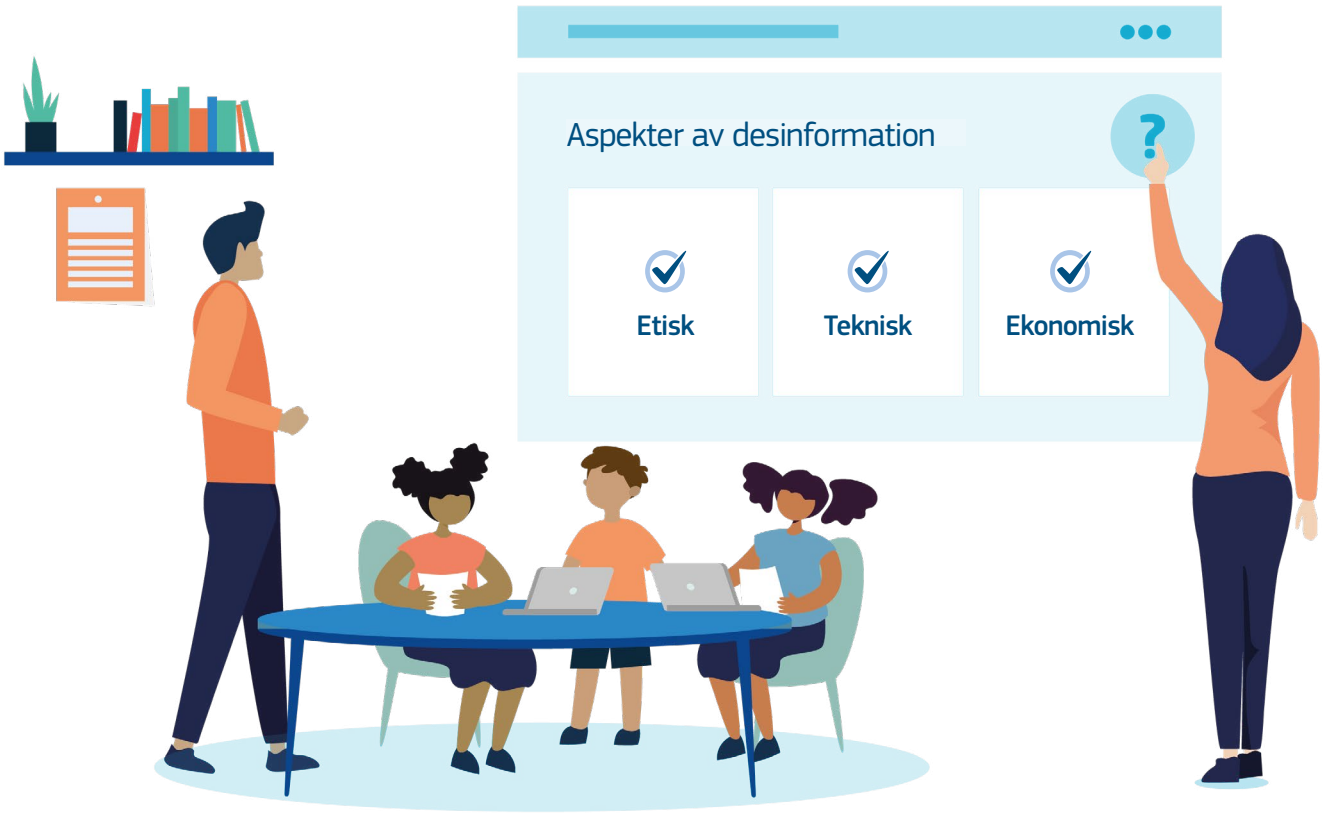
Se upp: Diskussion om konspirationsteorier

Konspirationsteorier är en särskild sorts desinformation och kan vara särskilt tåliga mot att bli ifrågasatta med fakta och bevis. De är till sin karaktär svåra att vederlägga. Det är också särskilt vanligt att de har vad vi precis har kallat en fortsatt inflytandeeffekt. Att tala om konspirationsteorier med eleverna kan därför kräva ännu noggrannare vaksamhet.

Konspirationsteorier brukar ha som främsta drag att de:

- försöker manipulera åsikter och övertygelser,
- inte bara är lösryckta falska uppgifter utan anknyter till en bredare samhällssyn på vad som är gott och ont här i världen,
- utpekar offer (ofta den egna samhällsgruppen) och förövare (andra),
- ofta försöker stärka ens känsla av grupptillhörighet (”vi” mot ”dem”) och utmynnar i en uppmaning att agera,
- lägger skulden för negativa händelser på gäckande, dolda och hemliga ”verkligheter” och organisationer,
- förutsätter att mäktiga grupper av personer håller saker dolda från oss och försöker orsaka skada,
- ofta blandar fakta med falska uppgifter för att få bättre genomslag,
- vädjar till känslorna och står emot mot alla former av bevis,
- kan leda till ekonomisk eller politisk vinning för dem som sprider falska konspirationsteorier.





8. Att bedöma och utvärdera digital kompetens i skolan och klassrummet: konkret vägledning för lärare och utbildare

Att bedöma elevers studieresultat är en grundläggande och nödvändig del av skolans värld i Europa och en av de viktiga uppgifter du har som lärare/utbildare. Det gäller också bedömningen av elevernas digitala kompetensnivå.

Eftersom digital kompetens är ett relativt nytt utbildningsområde kan detta vara en utmanande uppgift. Den förmåga som förknippas med digital kompetens utgörs av kunskap, attityder och färdigheter. Varje omfattande bedömning av elever bör därför vara mångsidig och försöka mäta samtliga tre. Hur pass väl elever behärskar och gör framsteg med digital kompetens sätts lämpligast i samband med (slut)produkten och processen. Dessutom gör det viss skillnad i bedömningen av behärskande och framsteg om digital kompetens lärs ut på flera ämnesområden (överskridande) i stället för som ett separat ämne.

Vad kan och bör vi bedöma?

Ett centralt inslag i digital kompetens är kritiskt tänkande, då det är det som gör att elever får motståndskraft i en digital miljö, där förvrängda och falska nyheter kretsar omkring tillsammans med pålitlig information. En viktig fråga som varje lärare måste ställa sig är om eleverna har kunskapen, färdigheterna och attityderna för att kunna navigera ordentligt i sina digitala världar.

Ungas digitala kompetens kan bedömas genom följande aspekter: 1) deras förmåga att skilja fakta från åsikter, 2) deras förmåga att märka manipulativa strategier, 3) deras förmåga att faktakolla information på nätet, 4) deras förmåga att hitta, använda och skapa information på kritiska, konstruktiva och kreativa sätt, samt 5) deras förmåga att använda digitala enheter ändamålsenligt.

Tips 12: Kommunikation med kollegor

Ta reda på om det är några av dina kollegor som bedömer digital kompetens och vad de använder för verktyg för det. Vissa verktyg är förmodligen mer pålitliga och exakta än andra.



Typer av bedömningsmetoder

Det finns många sätt att bedöma eleverna när digital kompetens finns med i utbildningen. Några vanliga sätt att bedöma deras behärskande och framsteg på området är prov på kunskap och färdigheter, utvärderingar du och eleverna själva gör, samt reflektioner över resultaten från prov eller studieerfarenheter. Du kan kanske använda en kombination av prov och andra typer av utvärdering för att få en riktig bild av hur eleverna klarar sig. Det finns redan många befintliga resurser och pålitliga bedömningsverktyg för att bedöma elevernas digitala förmåga. Vissa av dem presenteras i **rutorna 6–8**. Sådana verktyg bedömer t.ex. vuxnas och elevers kunskap om och färdigheter i att kritiskt analysera, jämföra och värdera hur trovärdig och pålitlig information på nätet är.

[10] Lateral läsning är enkelt uttryckt åtgärden att verifiera vad man läser samtidigt som man läser det.

[11] Källa: Wineburg, S., Breakstone, J., McGrew, S., Smith, M. D., och Ortega, T. (2022). Lateral reading on the open Internet: A district-wide field study in high school government classes. Journal of Educational Psychology. Advance online publication. https://doi.org/10.1037/edu0000740

Tips 13: Bedömning av elevernas förmåga



När du bedömer elevernas förmåga sett till digital kompetens, använd då en kombination av slutna frågor, öppna frågor och korta uppsatser.

Bedömningen av elevernas **kunskap** kan utgöras av provfrågor där eleverna ombeds att räkna upp trovärdiga nätkällor på olika ämnesområden, beskriva skillnaden mellan en åsiktskolumn och en ren nyhetsartikel, skilja mellan professionella medier och medborgarjournalistik, eller beskriva hur algoritmer kan påverka sökningar.

Elevernas **färdigheter** inom digital kompetens går att testa genom bedömningar där de ombeds identifiera information som är avsedd att vilseleda och manipulera kontra information som är neutral eller balanserad, eller förklara vad som utgör bevis för ett visst påstående, analys eller omdöme. Detta kan innefatta bedömningsfrågor där eleverna får gradera hur tillförlitliga de uppfattar att olika artiklar, rubriker eller inlägg i sociala medier är (se exempel i **ruta 6**) och deras ”poäng” kan sedan användas för att diskutera hur de kan förbättra färdigheterna.

Ruta 6: Ett exempel på bedömning av elevers förmåga att identifiera manipulativa rubriker

1. Sanning eller fejk? Stryk under Sanning eller Fejk efter rubrikerna nedan.
   a. Regeringen manipulerar allmänheten till att få en bättre uppfattning om genetisk ingenjörskonst, så att fler ska acceptera den tekniken (Sanning eller Fejk)
   b. Inställningen till EU är i hög grad positiv, både inom och utanför EU (Sanning eller Fejk)
   c. Vissa vacciner är fyllda med farliga kemikalier och gifter (Sanning eller Fejk)
2. Motivera dina svar i fråga 1 – varför anser du att rubrikerna är sanna eller falska? Hur kan man ta reda på om rubrikerna är korrekta eller vilseledande?

Anmärkning: Rubrik 1a och 1c är fejkade rubriker och 1b är en riktig nyhetsrubrik. Exemplen 1a och 1c är exempel på konspirationsteorier. 1c är känslomässigt manipulativ.
Att fråga en expert eller faktakolla informationen mot andra trovärdiga källor är bra sätt att ta reda på vad som stämmer.



Elevernas **färdigheter** på faktakoll kan bedömas genom uppgifter där de får syssla med lateral läsning[10] , deras förmåga att utföra bakvända bildsökningar och textsökningar med flera sökmotorer, och deras förmåga att debunka desinformation (t.ex. komplexitetsnivån). Deras färdigheter i att identifiera manipulerade bilder och deepfakes kan bedömas genom att man undersöker hur pass skickliga de är i att använda digitala resurser för debunking av vilseledande information.

Du kan också bedöma elevernas färdigheter med olika slags problemlösning. Du kan ge dem ”desinformationsscenarier” och be dem komma fram till lösningar. Det kan innefatta att fråga dem hur de skulle faktakolla, prebunka eller debunka desinformation, och bedöma det arbetet (antingen om det är i form av en uppsats, en strategi eller något mer kreativt).

Ruta 7: Ett exempel med bedömningsfrågor som undersöker elevernas färdigheter i att utföra nätsökningar med hjälp av lateral läsning[11]

Det tar ungefär 8 minuter att göra den här uppgiften.

Du forskar om den globala uppvärmningen och råkar på den här webbplatsen: https://friendsofscience.org. Avgör om den webbplatsen är en pålitlig informationskälla om global uppvärmning. Du kan även öppna en ny flik och göra en internetsökning om det hjälper.

1. Är den här webbplatsen en pålitlig källa till kunskap om den globala uppvärmningen?
   - Ja
   - Antal
2. Förklara ditt svar, med bevis från de webbplatser du använt. Se till att ange URL till de webbplatser du använder dig av.

[öppet fält för svar]



Elevernas **färdigheter** på digital kompetens kan också bedömas så här:

- Genom att man undersöker deras förmåga att skilja annonser från nyheter eller förmåga att identifiera trovärdiga källor när de gör efterforskningar om en viss samhällsfråga. Även om elever använder digitala verktyg dagligen har de kanske inte färdigheterna för att faktakolla. Det kan därför ingå i en bedömning att testa hur väl de använder digitala enheter när de t.ex. undersöker alternativa uppfattningar, debunkar falsarier och söker online efter information (se exempel i **ruta 7** ovan).
- Med hjälp av portföljer. Man kan testa hur medvetna eleverna är om hur s.k. falska nyheter skapas, genom att be dem själva skapa en fejktweet eller en falsk nyhetsartikel, och därefter diskutera hur de skulle manipulera läsarna (här behöver man gå försiktigt tillväga, av skäl vi nämnt tidigare).

Även elevernas **attityder** till information på nätet kan bedömas. Det är viktigt att eleverna inte är ”naiva” när de använder information online. Många tror att de är ”immuna” mot desinformation och litar på källor som de är bekanta med. Därför är det viktigt att bedöma i hur hög grad de ser information på nätet som trovärdig. De behöver också inse vikten av att hämta pålitlig information. Sådana aspekter kan du bedöma genom att låta eleverna gradera hur pålitlig de anser att information på nätet är, på en skala från ”all information” till ”ingen”, och även ha en fråga där de får gradera hur viktigt det är för dem att ha tillgång till pålitliga nyheter (se **ruta 8** nedan). Produktiva **attityder** kopplade till digital kompetens är **attityder** där man ifrågasätter sanningshalten i information på nätet och positiva **attityder** till att ha tillgång till pålitliga nyheter.

Ruta 8: Exempel på bedömningar där man undersöker elevers attityder till information[12]

1. Hur mycket av den information som finns på internet uppfattar du som pålitlig?

All information ---------- Ingen

2. Hur viktigt är det för dig att konsumera pålitliga nyheter?

Inte viktigt alls---------- Mycket viktigt

3. Jag tycker att det finns många felaktiga vägar att gå, men bara en rätt väg, på nästan alla områden.

Håller absolut med ---------- Håller inte alls med

4. Man bör ignorera bevis som går emot ens stadiga uppfattning.

Håller absolut med ---------- Håller inte alls med

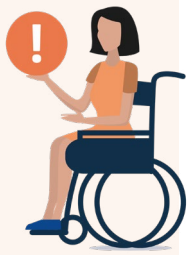
5. Jag tycker att de olika uppfattningar om rätt och fel som människor i andra samhällen har kan vara rätt för dem.

Håller absolut med ---------- Håller inte alls med

6. Folk bör alltid uppmärksamma bevis som går emot deras uppfattning.

Håller absolut med ---------- Håller inte alls med

Anmärkning: Fråga 1 mäter om eleverna är naiva eller skeptiska till information online, fråga 2 mäter elevernas attityder till pålitliga nyheter, fråga 3 mäter dogmatik, fråga 4 mäter faktaresistens, fråga 5 mäter flexibelt tänkande och fråga 6 möter öppet sinnelag.



[12] Exempel från Nygren, T. och Guath, M. (2022). Students Evaluating and Corroborating Digital News. Scandinavian Journal of Educational Research, 66(4), 549–565. doi:10.1080/0031383 1.2021.1897876; Roozenbeek, J., Maertens, R., Herzog, S. M., Geers, M., Kurvers, R. H., Sultan, M. och van der Linden, S. (2021). Susceptibility to misinformation is consistent across question framings and response modes and better explained by open-mindedness and partisanship than analytical thinking. Judgment and Decision Making, in press.

[13] DigCompSAT https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC123226

En annan viktig **attityd** att bedöma är elevernas aktivt öppna sinnelag. Att ha en positiv attityd till att acceptera nya bevis och flera olika perspektiv går nämligen hand i hand med förmågan att navigera i desinformation. Detta kan du göra genom att med olika aktiviteter observera hur pass mycket eleverna är villiga att ändra åsikt i frågor när de får veta att det finns tydliga bevis som går emot deras egna åsikter. Även elevernas **attityder** online och deras etikett på sociala medier är viktiga att bedöma. Här ingår att titta på elevernas kommunikationsstilar när de t.ex. samarbetar med andra online eller debatterar mot dem. I en sådan bedömning kan det ingå att observera om de börjar med personangrepp, förolämpningar, respektlöshet och/eller okänslighet för andras olycka.

Tips 14: Reflektioner om bedömningens karaktär



Bedömningen går längre än till bara vilka fakta eleverna kan eller vad som är sant och inte sant, vad som är partiskt och inte. Den handlar också om att mäta i hur pass hög grad eleverna är kritiskt inställda, har ett öppet sinnelag, är öppna för att bli motbevisade och är aktiva lyssnare. Sådana attityder är avgörande för att de ska bli ansvarsfulla, aktiva medborgare.

Fundera på det här...

- Bedöm elevernas kunskaper, attityder och färdigheter både före och efter undervisningen.
- Kombinera flera olika mätverktyg, särskilt dem som har konstaterats vara tillförlitliga.
- Använd bedömningsverktyg som mäter kunskaper, attityder och färdigheter.
- Håll dig uppdaterad om nya och bättre bedömningsverktyg som kan ge en bättre bild av vad eleverna behärskar och av deras framsteg, särskilt som digital kompetens är ett område som utvecklas fort.
- Ge eleverna återkoppling om vad de behöver förbättra, utifrån bedömningen av deras förmåga.
- Använd mer öppna frågor och uppgifter, där eleverna blir uppmanade att söka online, före och efter lektionerna.
- Anstränga dig att bedöma hur pass kritiska eleverna är mot information som är dogmatisk till sin karaktär och hur mycket motstånd de gör när de blir motbevisade (motsatsen till ett öppet sinnelag).
- Fråga dina kollegor hur de bedömer attityder som öppet sinnelag och flexibelt tänkande. Om de inte redan bedömer detta kan ni ha en diskussion om hur ni kan införa en sådan bedömning.

Se upp!

När desinformation används vid bedömningen ska du se till att eleverna förstår vilken information som är korrekt kontra falsk. Annars kan det bli vissa som råkar börja tro på det som är felaktigt. Detta är särskilt viktigt p.g.a. den ”fortsatta inflytandeeffekten” som vi gick igenom i ruta 5.



Egenrapporterade mått på digital kompetens kan användas för diskussion, reflektion och observationer. Även om eleverna kan vara övermodiga och inte särskilt bra på att gradera sina egna kunskaper, färdigheter och attityder, kan ändå självreflektion användas för att få fram vissa viktiga insikter hos dem om sig själva och hur de kan bli bättre. Ett exempel på påståenden för egenbedömning finns nedan i **ruta 9**. Dessa påståenden kommer från Europeiska kommissionens DigCompSAT (ett självreflektionsverktyg som omnämns i DigComp-uppdatering 2.2)[13]. Denna internationella resurs kan vara till nytta i ditt arbete.

Ruta 9: Exempel på påståenden för självreflektion om digital kompetens (DigComp 2.1; DigCompSAT).

- Jag vet att olika sökmotorer kan ge olika sökresultat eftersom de är påverkade av kommersiella faktorer (kunskap, medelnivå)
- När jag använder en sökmotor kan jag använda mig av dess avancerade funktioner (färdighet, medelnivå)
- Jag vet hur jag hittar en webbplats jag har besökt förut (färdighet, grundnivå)
- Jag vet hur jag skiljer marknadsfört innehåll från annat innehåll jag hittar eller tar emot online (t.ex. känner igen en annons på sociala medier eller i sökmotorer) (färdighet, medelnivå)
- Jag vet hur jag identifierar syftet med en informationskälla på nätet (t.ex. att informera, påverka, underhålla eller sälja (färdighet, medelnivå)
- Jag kollar kritiskt upp om informationen jag hittar online är pålitlig (attityd, medelnivå)
- Jag vet att en del information på internet är falsk (t.ex. falska nyheter) (kunskap, grundnivå)



I Digcomp 2.2[14] finns också sätt att bedöma elevernas färdighet genom observation och vägledning av deras inlärningsprocesser med särskilda uppgifter kopplade till digital kompetens. Du kan bedöma elevernas inlärning genom att observera deras förmåga att lösa (komplicerade) uppgifter, hur självständiga de är och deras kognitiva nivå. För att observera förmågor behöver du utarbeta rubriker. I din bedömning kan du ta hänsyn till uppgifternas komplexitet, självständighetsgrad och kognitiv domän (se figur 1) eller utarbeta detaljerade rubriker för den föreslagna aktiviteten och de uppgifter eleverna får.

Nivå	Uppgifternas komplexitet	Självständighet	Kognitiv domän
Grundnivå	Enkla uppgifter	Med vägledning/självständigt och med vägledning vid behov	Minnas
Medelnivå	Väldefinierade och rutinmässiga uppgifter, raka problem/uppgifter och väldefinierade och ej rutinmässiga problem	På egen hand/självständigt och efter mina behov	Förstå
Avancerad nivå	Different tasks and problems/ most appropriate tasks	Vägleda andra/kunna anpassa sig efter andra i ett komplicerat sammanhang	Tillämpa/bedöma/skapa

Du kan bättre identifiera vad eleverna behöver för att utvecklas och stödja inlärningsprocessen genom att t.ex. titta på om de har utvecklat fungerande sökmetoder i personligt syfte (t.ex. att söka i en lista över de populäraste filmerna), i utbildningssyfte (t.ex. att efterforska olika tolkningar av historiska händelser) och arbetssyfte (t.ex. att hitta lämpliga jobbannonser). Du kan också se om de vet hur de hanterar ett överflöd av information (t.ex. ökningen av falsk eller vilseledande information vid ett sjukdomsutbrott) genom att anpassa sina personliga sökmetoder och strategier.

Tips 15: Bedömning av elevernas färdigheter i efterforskning



Bedöm elevernas förmåga att göra efterforskningar på centrala digitala områden. Ge t.ex. eleverna en efterforskningsuppgift på nätet för att hitta de typer av teknik som används för att göra cheapfakes och deepfakes. Sådan efterforskningsförmåga är till nytta för eleverna i alla ämnen.

Fundera på det här...

- Låt eleverna självbedöma vad de behärskar och vilka framsteg de gjort. Låt dem också sätta upp sina egna mål för digital kompetensnivå.
- Använd internationellt framtagna ramar som DigComp 2.2.[15] Det finns planer på att göra den tillgänglig på alla EU-språk.
- Använd kamratbedömningar och portföljer.
- När du bedömer arbete i smågrupper behöver du vanligen bedöma både gruppen och de enskilda personerna.
- Låt eleverna arbeta fram beskrivningar som motsäger desinformationskampanjer inriktade på vissa utsatta samhällsgrupper. Bedöm tillsammans med de andra eleverna hur ”starka” motargumenten är (hur övertygande de är och varför).

[14] Se föregående fotnot.

[15] https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415

[16] https://education.ec.europa.eu/selfie

Utvärdering av hur väl undervisningsmetoderna om digital kompetens fungerar

Utöver att du bedömer elevernas förmåga är det alltid bra att veta om dina undervisningsmetoder har den inverkan du hoppas på. På det hela taget går det alltid att bli bättre. Om lektionen, kursen eller programmet har haft någon verkan borde eleverna nu få bättre resultat på en del av bedömningsfrågorna ovan, t.ex. att peka ut vilseledande rubriker eller göra faktakoll online, när aktiviteterna är över. Om du gör en mätning innan du börjar och en efteråt, får du en betydande inblick i detta. Om du använder testfrågorna i rutorna 6 och 7 för att bedöma elevernas kunskaper, färdigheter och attityder, märker du vad de har lärt sig och vad de fortfarande har svårt för efter undervisningen.

Då uppkommer frågan hur jag bäst utvärderar mitt eget och/eller skolans program för digital kompetens (vilka verktyg används t.ex. i vilket syfte? Vilka aspekter kan och bör utvärderas? Hur kommer man åt användbara, pålitliga, befintliga verktyg? Vilka ska vara med på utvärderingen?). Det finns många sätt att mäta påverkan, men det som förmodligen fungerar bäst är att använda giltiga och tillförlitliga mätningar av vad eleverna lär sig. Genom att be eleverna utvärdera hur de blivit undervisade och vad de har lärt sig kan du få in användbar information, men den är ofta inte så exakt, särskilt inte om svaren inte är anonyma. Eleverna kanske också känner en normativ press att svara på ett visst sätt (social önskvärdhet). Att utvärdera vad utbildningen har för verkan på den digitala kompetensen är alltså viktigt men samtidigt komplicerat.

Om du och kollegorna får möjlighet kan ni ha nytta av en mer detaljerad utvärdering i samarbete med forskare som vill få veta mer om digital kompetens i praktiken.

Tips 16: Kontakt med universitet och högskolor

Det kan visserligen ta en del tid i anspråk för lärare/utbildare, men högskolorna tar gärna tillfället i akt att låta en fakultet eller studenter som skriver examensarbete bedöma program för digital kompetens. Det kan vara fördelaktigt för dig och skolan om du tar kontakt med ett lokalt universitet/högskola (t.ex. kommunikationsavdelningen) och hör efter om det går att samarbeta. Det slutliga syftet är att digital kompetens både ska kunna läras ut och bedömas bättre i skolan. Ibland har även ideella organisationer sådan här expertis.



Fundera på det här...

- Tala med rektorn om att samarbeta med en lokal högskola eller ideell organisation och göra en utvärdering av hur digital kompetens lärs ut i skola.
- Forska på nätet om vad det kan finnas för utvärderingsverktyg till skolan som är kostnadsfria eller mycket billiga.
- Titta på EU:s verktyg Selfie[16] som hjälp till skolan med att bli bättre på att använda teknik för undervisning och lärande.

För att summera finns det många sätt att bedöma dina elevers digitala kompetens och utvärdera de typer av program och arbetssätt som du och dina kollegor använder. Det finns redan många tillförlitliga (och mestadels gratis) verktyg till ditt förfogande.

Anmärkning om resurser

Om du är intresserad av fler läromedelsresurser finns det en omfattande resurslista i den slutrapport som åtföljer dessa riktlinjer.



Europeiska unionens
publikationsbyrå