

## Universal Design for Learning – svensk översättning textversion

<p><b>Princip 1:</b>  <b>Erbjuda olika sätt för att skapa intresse</b>  Engagemang är en förutsättning för lärande. Hur elever engageras eller motiveras till lärande skiljer sig markant åt mellan olika elever. Såväl neurologiska variationer som kultur, intresse och förkunskaper spelar en avgörande roll för individens engagemang och det är därför nödvändigt att erbjuda olika sätt för att främja och bibehålla varje elevs intresse. En del elever motiveras av utmaning, spontanitet och nyhetens behag medan andra behöver rutiner och förutsägbarhet. Några elever trivs med att arbeta i grupp medan andra helst arbetar ensamma. Vad som passar för varje enskild individ varierar också utifrån sammanhang och över tid. Med andra ord finns det inte ett sätt som motiverar alla elever alltid.</p>	<p><b>Princip 2:</b>  <b>Erbjud olika vägar till lärande</b>  Elevers sätt att ta in och bearbeta information skiljer sig åt från en individ till en annan, vilket ställer krav på lärarens förmåga att differentiera och anpassa undervisningsinnehållet i syfte att möjliggöra lärandet för alla elever. Vissa elever lär sig bäst genom att lyssna medan andra behöver läsa för att förstå. Ytterligare några behöver både lyssna och läsa medan andra behöver göra saker i praktiken för att information ska kunna omvandlas till kunskap. Med andra ord är lärandet unikt. Det handlar dock inte bara om hur eleven tar in information via till exempel audio-, visuell-, audiovisuell- eller kinestetiska inlärningskanaler, utan också om förmågan att generalisera och överföra kunskap från en situation till en annan. Möjligheten till detta ökar när undervisningen differentieras eftersom differentierad undervisning erbjuder elever olika vägar till lärande. Kort sagt, det finns inte ett sätt att undervisa som passar alla elever; att differentiera undervisningen är därför en förutsättning för att optimera lärandet för varje elev.</p>	<p><b>Princip 3:</b>  <b>Erbjud olika möjligheter för lärprocesser och kunskap</b>  Elevers lärprocesser och förmåga att uttrycka vad de vet skiljer sig åt mellan elever. Vissa elever föredrar att skriva ner sin kunskap medan själva skrivandet kan utgöra ett hinder för någon annan. För vissa elever kan språkliga barriärer försvåra lärandet medan andra behöver konkret material och alternativa uttrycksmetoder för att på bästa sätt kunna uttrycka sin kunskap. För att elever ska kunna orientera sig i sin lärmiljö och visa sin kunskap på ett optimalt sätt behöver de erbjudas olika sätt att presentera vad de vet. Vi behöver också vara medvetna om att redovisning, vare sig den är skriftlig, verbal eller praktisk kräver en hel del strategiskt tänkande, övning och organisering vilket är andra områden där elevers förmåga skiljer sig åt. Med andra ord finns det inte ett sätt att organisera och redovisa kunskap så att det passar för alla elever. Att erbjuda elever differentierade uttrycksformer ökar med andra ord möjligheten för dem att visa sin kunskap.</p>
<p><b>Guideline 7</b>  <b>Erbjud alternativ för att skapa intresse</b></p>	<p><b>Guideline 1</b>  <b>Erbjud alternativ för perception</b></p>	<p><b>Guideline 4</b>  <b>Erbjud differentierade möjligheter till fysisk rörelse</b></p>

Översättningen är utförd vid Högskolan Kristianstad 2020 av:

Helena Andersson, Linda P. Ewe, Pia Häggblom, Johanna Lüddeckens och Daniel Östlund

<p>Information som ges på ett sätt som inte engagerar eleverna blir inte tillgänglig för dem vare sig på kort eller lång sikt. Sådan information passerar istället ofta både oreflekterad och icke processad. För att skapa möjlighet för djuplärande måste lärare istället lägga både tid och kraft på att skapa en undervisning som fångar elevers intresse och engagemang. Problemet är bara att vad som attraherar och fångar elevers intresse är högst individuellt. Motivationen skiljer sig inte bara åt mellan elever utan förändras också utifrån situation och kontext vilket gör att det som intresserar en elev vid ett tillfälle inte nödvändigtvis behöver göra det vid ett annat tillfälle. Motivation och engagemang påverkas dessutom av elevens ålder och ökade kunskaper och färdigheter. Det är därför nödvändigt att lärare presenterar information på olika sätt och med olika metoder i syfte att fånga alla elevers intresse. En förutsättning för att lyckas i detta arbete är att differentieringen av undervisningen återspeglar den kognitiva mångfalden i elevgruppen.</p>	<p>Lärande blir endast möjligt om informationen som presenteras är tillgänglig för eleven. Tillgängligheten minskar när informationen presenteras i ett format som inte är kompatibelt med elevens kognitiva, verbala eller auditiva förmåga. För att öka möjligheten till lärande för alla elever är det viktigt att läraren försäkras om att informationen verkligen blir tillgänglig för alla elever. Eftersom elevers förmåga att ta till sig information varierar måste samma information ges på olika sätt (ex. visuellt, auditivt, praktiskt). Informationen måste också kunna ändras utifrån olika elevers behov (ex. justerbar teckenstorlek och förstärkning/minskning av ljud). Möjligheten till justeringar säkerställer att informationen blir tillgänglig för elever med sensoriska och perceptuella svårigheter och ökar dessutom möjligheten för alla elever att ta till sig information.</p>	<p>Tryckta läromedel begränsar elevers möjligheter att ta sig an innehållet på olika sätt och ställer dessutom krav på fysisk aktivitet (ex. att skriva för hand eller vända blad i boken). Denna begränsning gäller dock inte endast för tryckta läromedel. Även vissa interaktiva läromedel ger på liknande sätt begränsade navigations- och interaktionsmöjligheter (ex. läromedel där interaktionen endast består av skrivande via tangentbord eller joystick). Begränsningar i likhet med ovanstående kommer att utgöra hinder i lärandet för vissa elever - exempelvis för elever med fysiska funktionsnedsättningar, elever med läs- och skrivsvårigheter, blinda elever eller elever med brister i de exekutiva funktionerna. Det är därför viktigt att läraren tillhandahåller material som erbjuder differentierade interaktionsmöjligheter för alla elevers möjlighet att aktivt delta och uttrycka vad de kan. Exempel på sådan utrustning är röstaktiverade datorer, lärplattor och telefoner.</p>
<p><b>Checkpoints</b>  <b>7.1. Ge möjligheter till självständighet och individuella val</b>          UDL fokuserar på att tillgängliggöra vägen till lärandemålen i läroplanen. Det är alltså inte lärandemålen i sig som ska förändras. Snarare handlar det om att göra lärandet möjligt för alla</p>	<p><b>Checkpoints</b>  <b>1.1 Erbjud olika sätt att anpassa presentation av information</b>          Tryckta läromedel har en fast utformning och är därför svåra att reglera utifrån elevers olika behov. Digitala läromedel å andra sidan, gör det möjligt att anpassa information för en ökad tillgänglighet för</p>	<p><b>Checkpoints</b>  <b>4.1 Variera metoder för respons och navigering</b>          Elevers förmåga att navigera i den fysiska lärmiljön varierar. För att tillgängliggöra lärandet för alla elever måste därför de motoriska kraven i uppgifter varieras. Det betyder att det måste finnas olika sätt för elever att rent motoriskt utföra och svara på uppgifter. Elever</p>

Översättningen är utförd vid Högskolan Kristianstad 2020 av:

Helena Andersson, Linda P. Ewe, Pia Häggblom, Johanna Lüddeckens och Daniel Östlund

elever. Med andra ord är det vägen till målen som ska differentieras. Stödstrukturer måste därför varieras, individanpassas och göras tillgängliga för alla. När elever lyckas, främjas deras motivation vilket är en grundförutsättning för elevers engagemang. Det är dock viktigt att vara lyhörd då elever skiljer sig åt både vad gäller vilket stöd och hur mycket stöd de behöver. Rätt stöd på rätt nivå ökar elevers självständighet.

- Erbjud elever inflytande över sin egen lärsituation genom att:
  - Variera nivån av utmaning
  - Erbjud differenterade former av belöning, bekräftelse eller uppmärksamhet
  - Variera sammanhang och/eller innehåll vid träning och bedömning av förmågor
  - Erbjud alternativa verktyg för att underlätta insamlandet av information i syfte att generera kunskap
  - Låta elever välja färg, design, grafik och layout etc.
  - Låta elever vara delaktiga i beslut om i vilken ordning eller vid vilken tidpunkt olika delmoment ska vara färdiga
  - Ge elever möjlighet till delaktighet vid design av undervisning och lärmiljö

alla elever. Till exempel kan text förstoras, färgläggas eller delas upp i mindre stycken för att tillgodose enskilda elevers behov. Digitala läromedel erbjuder därmed fler alternativ för att tillgängliggöra lärandet för alla elever genom att elever ges möjlighet att själva anpassa och justera utformningen av information utifrån individuella behov. När flexibiliteten finns framträder informationen tydligare. Justeringar är därmed nödvändigt för vissa elever men bra för alla för ett ökat lärande. Ett digitalt läromedel innebär dock inte per automatik en ökad tillgänglighet för alla elever. Läraren måste därför, tillsammans med eleven, hitta det som passar bäst för just den eleven.

- Öka möjligheten till lärande genom att anpassa:
  - Storlek på text, bilder, diagram, tabeller eller annat visuellt innehåll
  - Kontrasten mellan bakgrund och text eller bild
  - Färg för att förtydliga hela eller delar av information
  - Volym och hastighet vid uppspelning av text-till-tal, video, animering, ljud, simuleringar etc.
  - Layout (ex. teckensnitt, teckenstorlek, färg på text, bakgrundsfärg mm.) efter elevers olika behov

skiljer sig åt i hur de rent fysiskt tar in och bearbetar information och lärare behöver därför erbjuda olika sätt för elever att fysiskt interagera med lärostoffet i syfte att öka elevers förmåga till att själva navigera och kontrollera sitt lärande.

- Individanpassa kraven och erbjud elever olika lång tid för att ta in och bearbeta information av såväl fysiska som teoretiska och tekniska moment
- Erbjud elever olika möjligheter att svara på uppgifter (penna och papper, dator, joystick etc.)
- Erbjud alternativ till skrivande för hand (muntligt anförande, tangentbord, anpassat skrivbord, joystick)

#### **4.2 Optimera tillgången till alternativa verktyg**

Många elever behöver stöd vid navigering i såväl den fysiska miljön som i strävan efter att uppnå kunskapskraven. Ett sätt att öka elevernas autonomi och möjlighet till deltagande i klassrummet kan vara att erbjuda alternativa verktyg. Detta är dock sällan tillräckligt. För att verktyget verkligen ska bli effektivt och underlätta elevens lärande krävs det att läraren har den kunskap och kompetens som krävs för att kunna erbjuda eleven det stöd och den support som han eller hon har behov av för att optimalt kunna utnyttja verktyget. Vid utprovningen av alternativa verktyg är

- När så är möjligt, involvera eleverna och låt dem träna på att sätta sina egna akademiska och sociala mål

## 7.2 Skapa autentiska, meningsfulla och för elever relevanta arbetsuppgifter i så hög grad som möjligt

För att elever ska bli engagerade behöver information och aktiviteter vara relevanta och betydelsefulla utifrån varje elevs intressen och mål. Det här behöver inte nödvändigtvis betyda att situationer måste vara verkliga. Tvärtom kan påhittade scenarier fungera lika bra. Det viktiga är att de är relevanta utifrån såväl elevernas egna mål som målen i läroplanen. Elevers möjlighet till engagemang minskar om de inte ser något värde i de uppgifter eller i den information som de presenteras för. Ett av de mest effektiva sätten för en lärare att skapa intresse är att synliggöra relevansen och skapa uppgifter som upplevs som meningsfulla och äkta. Det som en elev uppfattar som relevant och meningsfullt kan vara fullständigt ointressant för någon annan. Vilka uppgifter som uppfattas som viktiga kan också variera från ett tillfälle till ett annat. För att verkligen nå alla elever är det därför av vikt att optimera det som känns meningsfullt och relevant för den enskilde individen.

## 1.2 Erbjud alternativ för auditiv information

Ljudet har stor betydelse för hur information tas emot och förstås vilket är anledning till att den mänskliga rösten är särskilt viktig för att betona väsentliga delar av ett innehåll. Elever har dock olika förmåga att ta till sig ljud vilket gör att information som ges enbart med ljud inte blir tillgänglig för alla elever. Detta gäller speciellt elever med hörselnedsättning, elever med svag auditiv inlärningskanal, elever som behöver mer tid för att processa information och elever med brister i minnesfunktionen. Dessutom är förmågan att lyssna en komplex förmåga som behöver tränas. För att säkerställa att lärandet är tillgängligt för alla elever måste verbal information kompletteras.

- Använd medier för att förmedla talat språk (ex. taligenkänningsprogram, tal-till-text och text-till-tal)
- Komplettera talad information med textstöd, diagram eller tabeller
- Ge textstöd till video- eller ljudklipp
- Erbjud teckenspråk
- Använd symboler för att synliggöra betoningar och satsmelodi
- Erbjud visuella eller taktila alternativ för ljudeffekter
- Tolka musik genom visuell eller känslomässiga beskrivningar

det viktigt att elevens individuella behov sätts i fokus utan att kraven på lärandet sänks.

- Erbjud alternativa tangentbordskommandon för att kompensera elever som inte kan använda musen
- Skapa stödstrukturer i form av möjlighet till skanning och tangentbordsalternativ för att öka elevens självständighet
- Anpassa utformningen av pekskärmar
- Välj programvaror som erbjuder en mångfald av tangentbordsalternativ

Översättningen är utförd vid Högskolan Kristianstad 2020 av:

Helena Andersson, Linda P. Ewe, Pia Häggblom, Johanna Lüddeckens och Daniel Östlund

- Variera uppgifter och lärandematerial så att de:
  - Sätts in ett sammanhang som passar eleven
  - Blir kulturellt relevant för eleven
  - Blir socialt relevant för eleven
  - Anpassas utifrån elevens ålder och förmåga
- Skapa uppgifter som är autentiska och där syfte och mål tydligt framgår för eleven
- Skapa uppgifter som bjuder in till aktivt deltagande i syfte att väcka elevernas lust till att experimentera och göra nya upptäckter
- Låt elever, med stigande ålder, ta ett ökat personligt ansvar för det egna lärandet vad gäller såväl innehåll som uppgifter
- Skapa möjligheter för eleven att träna sig i att utvärdera och reflektera över det egna lärandet
- Skapa aktiviteter som främjar elevernas fantasi, kreativitet och problemlösningsförmåga
- Uppmuntra kreativa lösningar på komplexa problem

### **7.3 Skapa en trygg lärmiljö och minimera distraktioner**

#### **1.3 Erbjud alternativ för visuell information**

Bilder, grafik, animationer, video eller text är ofta det bästa sättet att presentera information. Detta gäller särskilt när informationen handlar om att presentera olika relationer mellan objekt, handlingar, siffror eller händelser. Visuell information är dock inte alltid tillgänglig för alla elever. Detta gäller särskilt för elever med synnedsättningar eller för de som inte är bekanta med den typ av grafik som används eller presenteras. Visuell information, särskilt bildkonst, kan emellanåt vara ganska informationstät och inneha flera olika komplexa meningar vilket lämnar utrymme för tolkningar. Vilka tolkningar som görs är beroende av kontextuella faktorer tillsammans med betraktarens tidigare kunskaper och erfarenheter. För att alla elever ska få lika tillgång till visuell information är det därför viktigt att erbjuda alternativ som inte är visuella.

- Komplettera bilder, grafik, video eller animationer med auditiva eller textuella beskrivningar
- Använd taktila redskap för att förklara nyckelbegrepp

Översättningen är utförd vid Högskolan Kristianstad 2020 av:

Helena Andersson, Linda P. Ewe, Pia Häggblom, Johanna Lüddeckens och Daniel Östlund

Ett av lärarens uppdrag är att skapa en för eleverna trygg lärmiljö. En trygg lärmiljö innebär att distraktioner och hot minimeras i syfte att främja lärandet. Elever som inte får sina grundläggande behov tillgodosedda (ex. elever som upplever ett utanförskap eller elever som har svårt att sortera och rikta uppmärksamhet) kan inte samtidigt fokusera på lärprocessen. Fysisk säkerhet i en lärmiljö är en självklarhet men lika självklart måste det vara att arbeta med att reducera mer subtila hinder och störningsmoment. Vad som hindrar eller stör elevers lärprocess skiljer sig åt mellan elever. En elev kan uppleva för mycket intryck som ett hinder för sin inläring medan en annan elev, eller samma elev, blir hindrad i sin språkutveckling om tempot i inläringen är för långsamt. Den optimala lärmiljön erbjuder valmöjligheter som tar bort eller reducerar distraktioner för alla elever i syfte att skapa en trygg miljö för lärande.

- Skapa ett accepterande och stödjande klassrumsklimat
- Variera och anpassa graden av utmaning
- Alternativa verktyg såsom kartor, kalendrar, scheman, timers och digitala påminnelser kan skapa förutsägbarhet och på så sätt underlätta och tydliggöra övergången mellan olika aktiviteter

- Erbjud fysiska föremål och rumsliga/spatiala modeller för att förklara perspektiv eller visa på interaktioner
- Ge auditiva signaler för att synliggöra nyckelbegrepp eller för att uppmärksamma övergångar (till exempel när det är dags att vända blad i en bilderbok)
- Att överföra text till ljud är ett lätt sätt att öka tillgängligheten. Genom att förstärka den visuella texten auditivt skapas en audiovisuell förstärkning vilket kan gynna vissa elever
- Erbjud möjlighet till att få text uppläst
- Erbjud alternativa verktyg (ex. text-till-tal)

Översättningen är utförd vid Högskolan Kristianstad 2020 av:

Helena Andersson, Linda P. Ewe, Pia Häggblom, Johanna Lüddeckens och Daniel Östlund

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skapa och upprätthåll tydliga rutiner i klassrummet</li> <li>• Anpassa de sociala kraven i inlärnings- och redovisningssammanhang liksom kraven på att redovisa för och bli utvärderad av andra</li> <li>• Involvera alla elever i helklassdiskussioner</li> </ul>		
<p><b>Guideline 8</b>  <b>Erbjud alternativ för att upprätthålla uthållighet &amp; inre motivation</b>  Lärprocesser ställer krav på elevers förmåga att fokusera och upprätthålla såväl uppmärksamhet som motivation. Detta gäller speciellt när det kommer till träning av förmågor och strategier. Elever som är motiverade kan ofta reglera graden av uppmärksamhet i syfte att upprätthålla den ansträngning och koncentration som krävs. Dock skiljer sig elevers förmåga till självreglering avsevärt åt mellan individer. Skillnaderna återspeglar sig främst i elevers initiala motivation, förmåga till självreglering och känslighet för kontextuella störningar. Ett viktigt mål är därför att som lärare bygga undervisningen på elevernas individuella styrkor och färdigheter i syfte att stärka deras autonomi och förmåga till självreglering, vilket i förlängningen ökar möjligheten till inre motivation och djupinläring. Eftersom graden av inre motivation skiljer sig markant åt mellan olika elever måste den yttre</p>	<p><b>Guideline 2</b>  <b>Erbjud alternativ för språk &amp; symboler</b>  Elever skiljer sig åt i sin språkliga förmåga, verbalt såväl som ickeverbalt. Begrepp och symboler som ger skärpa och stringens åt förståelsen för en elev kan vara främmande och obegripliga för en annan. Likhetstecknet hjälper vissa elever att förstå hur ekvationens två sidor balanseras, medan det skapar förvirring hos de som inte förstår dess betydelse. En graf som illustrerar förhållandet mellan två variabler kan vara informativ för en elev och otillgänglig eller förbryllande för en annan. En bild kan ha olika betydelser för olika elever beroende på elevens sociala och kulturella bakgrund. Som ett resultat av ovanstående blir informationen tillgänglig för vissa men inte för andra om den endast presenteras på ett sätt. En viktig strategi vid all förmedling av instruktioner är därför att säkerställa att informationen ges på olika sätt i syfte att tillgängliggöra lärandet och öka möjligheten till förståelse för alla elever.</p>	<p><b>Guideline 5</b>  <b>Erbjud olika möjligheter att kommunicera &amp; uttrycka kunskap</b>  Det finns inte endast ett sätt att lära eller uttrycka kunskap som passar för alla elever. Tvärtom har de flesta metoder, material och verktyg begränsningar vilket gör att de inte förmår tillgodose eller svara mot alla elevers behov. En elev med läs- och skrivsvårigheter kan till exempel ha svårt att uttrycka sin kunskap via skrift. Där kan muntliga redovisningar utgöra ett alternativ för elevens möjlighet att på ett optimalt sätt uttrycka sin kunskap. För att tillgängliggöra lärandet och samtidigt öka möjligheten för alla elever att uttrycka sin kunskap behöver metoder, material och verktyg differentieras för att öka möjligheten till aktivt deltagande och kommunicerande av åsikter, kunskap och idéer.</p>

Översättningen är utförd vid Högskolan Kristianstad 2020 av:

Helena Andersson, Linda P. Ewe, Pia Häggblom, Johanna Lüddeckens och Daniel Östlund

miljön (lärmiljön) anpassas för att kompensera för dessa skillnader.		
<p><b>Checkpoints</b>  <b>8.1 Stötta elever i att bibehålla fokus och engagemang</b></p> <p>Det finns mycket som tävlar om elevers uppmärksamhet och engagemang. Vissa elever behöver stöd för att komma ihåg det ursprungliga målet eller för att upprätthålla målbilden och fördelarna med att nå det målet. För elever kan det vara viktigt att bygga in återkommande påminnelser om både målet och dess värde för att de ska kunna upprätthålla engagemang och koncentration och fortsätta utvecklas så långt som möjligt utifrån sina egna förutsättningar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Låt elever träna på att formulera och omformulera mål</li> <li>• Visa olika möjliga vägar för elever att nå målet</li> <li>• Stötta och uppmuntra elever till att dela upp långsiktiga mål i delmål</li> <li>• Visa elever hur de kan använda och tolka scheman</li> <li>• Använd olika bilder eller instruktioner för att synliggöra önskat resultat</li> <li>• Engagera elever i bedömnings- och betygsdiskussioner. Diskutera vad som</li> </ul>	<p><b>Checkpoints</b>  <b>2.1 Erbjud alternativ för att förklara ord och symboler</b></p> <p>Information som ges via ord, symboler eller siffror varierar i tillgänglighet beroende på elevers bakgrundskunskap, ordförråd och språkförståelse. För att säkerställa att innehållet blir tillgängligt för alla kan exempelvis ord, symboler och centrala begrepp i digitala texter göras klickbara i syfte att erbjuda alternativa synonymer eller förklaringar. Idiom, kulturellt betydelsebärande ord, ålderdomliga uttryck och slang bör förklaras och översättas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bygg på elevernas tidigare erfarenheter och kunskap vid introducerandet av nya ord, begrepp och symboler</li> <li>• Förstärk symboler med alternativa beskrivningar i text</li> <li>• Dela upp och förklara hur komplexa uttryck eller ekvationer är uppbyggda</li> <li>• Bädda in stödfunktioner (ex. hyperlänkar eller fotnoter) i texten</li> <li>• Bädda in stödfunktioner för okända ord och uttryck (ex. kulturella begrepp, idiom, matematiska begrepp, ämnesspecifika begrepp)</li> </ul>	<p><b>Checkpoints</b>  <b>5.1 Erbjud flera medier för kommunikation</b></p> <p>Såvida inte specifika medier eller material är nödvändiga för att elever ska nå målet (t.ex. att forma bokstäver för hand) är det viktigt att tillhandahålla olika medier som elever ges möjlighet att uttrycka sig genom. Genom att erbjuda olika mediala och materiella alternativ minskar risken för barriärer i lärandet för alla elever såväl de som är i behov av utmaning som de som är i behov av särskilt stöd. Dessutom har elever som erbjuds differentierade uttrycksformer lättare att navigera i en medierik värld. Det är till exempel viktigt för alla elever att lära sig att uttrycka sig och välja det för eleven i stunden mest optimala sättet att uttrycka sig på utifrån innehåll och mottagare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Använd en variation av medier och modaliteter som exempelvis text, tal, teckning, illustration, serier, storyboards, design, film, musik, dans / rörelse, visuell konst eller video</li> <li>• Använd konkret och laborativt material</li> <li>• Använd sociala medier och interaktiva webbverktyg (ex. diskussionsforum, chattar, webbdesign, kommenteringsverktyg, storyboards, serier, animationspresentationer)</li> <li>• Erbjud differentierade strategier vid problemlösning</li> </ul>

Översättningen är utförd vid Högskolan Kristianstad 2020 av:

Helena Andersson, Linda P. Ewe, Pia Häggblom, Johanna Lüddeckens och Daniel Östlund



krävs för att eleverna ska nå målet och visa på konkreta exempel

## 8.2 Anpassa nivån på stöd och utmaning

Elever varierar inte bara i färdigheter och förmågor, utan också i vad de motiveras av. Alla elever har behov av utmaning, men inte alltid på samma sätt. Förutom att differentiera kraven måste elever också erbjudas differentierade resurser för att kunna lösa uppgifter. Med andra ord är differentierade resurser en nödvändighet. Anpassa svårighetsgraden utifrån elevens förmåga och utbildningsståndpunkt genom att erbjuda alternativa verktyg. På så vis kan alla elever hitta utmaningar som är optimalt motiverande för just dem. Att hitta balans mellan stöd och utmaning är därför avgörande.

- Differentiera graden av svårighet eller komplexitet i uppgifter
- Erbjud olika verktyg och stödstrukturer
- Variera graden av självständighet utifrån elevers förutsättningar
- Konkretisera såväl målet som vad som krävs för att eleven ska nå målet

## 8.3 Stärk och utveckla samarbetsförmågan mellan elever

## 2.2 Förklara språkliga och matematiska strukturer på olika sätt

Enstaka ord eller siffror kan kombineras för att skapa nya innebörder. De nya innebörderna är beroende av förståelsen av hur grundläggande språkliga eller matematiska regler och strukturer kombineras. När de syntaktiska innebörderna eller matematiska strukturerna inte är kända för elever, blir förståelsen lidande. För att säkerställa att tillgängligheten blir lika för alla elever behöver syntaktiska innebörder och matematiska strukturer förklaras.

- Förklara grundläggande syntax (såväl språkligt som matematiskt) och underliggande strukturer (i diagram, grafer, illustrationer och berättelser) genom att:
  - Betona eller förtydliga strukturella relationer
  - Relatera till tidigare kända strukturer
  - Tydliggör relationerna mellan delar och helheter (till exempel synliggöra relationen mellan begreppen i en begreppskarta)

## 2.3 Stöd avkodning av text och matematiska begrepp, strukturer och symboler

Elever behöver olika lång tid för att automatisera sin avkodning. Avkodningen gäller inte bara text utan

## 5.2 Erbjud flera verktyg för konstruktion

Det finns en tendens i skolan att fokus läggs på traditionell undervisning. Denna tendens kan leda till att: 1) skolan inte förbereder eleverna för framtiden; 2) det begränsar det utbud av innehåll och undervisningsmetoder som kan implementeras; 3) det begränsar elevernas förmåga till att uttrycka kunskap på olika sätt för att optimalt visa på vad de kan och, viktigast av allt, 4) det begränsar möjligheten för elever att nå skolframgång. Med hjälp av de alternativa verktyg som finns idag kan undervisningen utformas på ett mer flexibelt och lättillgängligt sätt vilket skapar möjlighet för alla elever att ta till sig och formulera sin kunskap. Om en lektion är inriktad på att lära elever att använda ett specifikt verktyg (ex. passare), bör undervisningen erbjuda differentierade alternativ. Det är viktigt att de alternativa verktyg som erbjuds är anpassade för att på ett optimalt sätt stötta den enskilde eleven.

- Erbjud stavningsprogram, program som korrigerar grammatik
- Erbjud ordprediktion och diktering
- Erbjud tal-till-text och text-till-tal, uppläsningssprogram,
- Läs vid behov upp texter för eleven.
- Erbjud alternativa verktyg i form av miniräknare, grafräknare, formelblad, skissplattor mm.

Läroplanen ställer krav på elevers förmåga att kunna kommunicera och samarbeta effektivt. Detta är lättare för vissa än för andra. Skilda former av kamratlärande kan öka möjligheten till en-till-en-stöd från såväl lärare som kamrater. Olika former av samarbete mellan kamrater kan, om det är noga strukturerat, avsevärt öka elevers engagemang. Flexibla grupperingar möjliggör differentiering och ökar elevers samarbetsförmåga. Erbjud elever olika alternativ, stödstrukturer och strategier för att utveckla förmågan att arbeta effektivt i grupp.

- Skapa arbetsgrupper där mål, roller och ansvar tydligt framgår
- Arbeta aktivt med kamratstödande aktiviteter (ex. positivt beteendestöd)
- Erbjud elever strategier för när och hur de kan fråga kamrater och / eller lärare om hjälp
- Uppmuntra möjligheten till samarbeten mellan elever genom exempelvis kamratrespons
- Skapa aktiviteter och arbetsgrupper utifrån elevers intressen

också symboler och matematiska strukturer. Elever behöver ges möjlighet att kontinuerligt ta del av symbolerna för att kunna förstå och använda dem på ett meningsfullt sätt. Bristande flyt eller automatisering belastar elevens kognitiva funktioner, vilket gör att förståelsen begränsas. Lärare måste därför se till att alla elever har en likvärdig tillgång till kunskapsinnehållet. Det är viktigt att kompensera för brister i avkodning (text, symboler och matematiska strukturer) när innehållet är i fokus. Med andra ord måste läraren ta ställning till när eleven ska färdighetsträna och när den ska kompenseras.

- Erbjud tal-till-textprogram
- Erbjud alternativa verktyg med talsyntes och/eller inläst material
- Erbjud alternativa verktyg för att tydliggöra formler, begrepp och grafer
- Erbjud begreppslistor för att tydliggöra centrala begrepp och symboler

#### 2.4 Främja förståelse mellan olika språk

Läromedel är oftast skrivna på svenska vilket kan skapa barriärer i lärandet för elever som inte behärskar det svenska språket fullt ut. Det är därför

- Erbjud stödmallar för hur meningar och berättelser kan börja, fortsätta och sluta
- Erbjud konkret material
- Erbjud webapplikationer (animeringar, presentationsprogram mm.)

#### 5.3 Anpassa stödet utifrån elevers förmåga

Elever behöver träna sina färdigheter inom olika områden (hur de tar in auditiv och visuell information, läsning/avkodning och matematiska färdigheter). Det innebär att de behöver erbjudas differentierade former av stödstrukturer så att de ges möjlighet att utveckla sin självständighet. Undervisningen bör differentieras för att tillmötesgå alla elever, såväl de som är i behov av stöd som de som kan arbeta mer självständigt. Differentierade uttryckssätt möjliggör för elever att hitta vägar till sitt eget lärande på ett sätt som är relevant för just dem. Med andra ord är det viktigt att elever erbjuds differentierade alternativ för att utveckla säkerhet i lärandet.

- Visa hur olika lösningar kan ge samma svar
- Variera undervisningen (använd olika metoder för att motivera, vägleda, återkoppla eller informera)

- Skapa intresse och vilja till grupparbete genom att låta elever välja gruppstillhörighet utifrån intresseområde

#### 8.4 Öka elevers möjlighet till feedback

För att bedömning ska vara produktiv och bibehålla elevers engagemang måste den återkoppling som ges vara relevant, konstruktiv, tillgänglig och begriplig. Återkopplingen måste dessutom ges vid rätt tillfälle för att vara effektiv. Vilken form av återkoppling som ges har stor betydelse för elevers möjlighet att upprätthålla den grad av motivation och engagemang som krävs för att lärande ska ske.

- Se till att den feedback som ges uppmuntrar elevers uthållighet och fokuserar på utveckling av elevers självmedvetenhet kring det egna lärandet.
- Uppmuntra användandet av alternativa verktyg, stödstrukturer och strategier för lärande
- Ge feedback som uppmuntrar elevers ansträngningar
- Ge kontinuerlig och relevant feedback
- Ge informativ feedback utifrån elevers utveckling i relation till målen i läroplanen

viktigt att erbjuda flerspråkiga alternativ. Det är dock viktigt att tänka på att språkförståelsen även kan vara nedsatt av andra skäl. Exempelvis kan skolans akademiska språk vara nytt för eleven och därför utgöra en språklig barriär. Språksvårigheter kan även vara en kombination av ovan nämnda faktorer. Det är därför viktigt att erbjuda flerspråkiga alternativ.

- Erbjud information på elevers modersmål för att öka tillgängligheten för elever med annat modersmål och begränsad förståelse i svenska språket
- Erbjud teckenspråk för elever med hörselnedsättning
- Koppla nyckelord till definitioner och uttal på såväl det svenska språket som elevens modersmål
- Definiera domänspecifika ord såväl akademiskt som vardagligt
- Erbjud översättningsprogram eller länkar till flerspråkiga ordlistor på nätet
- Erbjud bildstöd och ickespråkliga illustrationer (ex. bilder, foton eller filmer) för att förklara ord och begrepp

#### 2.5 Använd differentierade metoder för att göra illustrationer

- Ge stödstrukturer som gradvis tas bort i takt med elevens lärande (ex. digitala läs- och skrivprogram)
- Ge differentierad feedback (anpassa utifrån den enskilde eleven)
- Ge flera exempel på nya lösningar på autentiska problem

Översättningen är utförd vid Högskolan Kristianstad 2020 av:

Helena Andersson, Linda P. Ewe, Pia Häggblom, Johanna Lüddeckens och Daniel Östlund

<ul style="list-style-type: none"> <li>Erbjud feedback som tydliggör elevens egen utveckling och synliggör positiva strategier för utveckling</li> </ul>	<p>Information i läromedel är till övervägande del textbaserad. Skrivna text kan dock utgöra ett hinder för vissa elever när processer och begrepp ska presenteras och förklaras. Dessutom blir information som presenteras via text otillgänglig för elever med språkliga svårigheter. Genom att komplettera det skrivna ordet med exempelvis illustrationer, simuleringar, bilder eller interaktiv grafik kan information i text göras mer begriplig för elever i allmänhet och för dem med språkliga svårigheter i synnerhet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentera centrala begrepp på olika sätt exempelvis genom illustrationer, diagram, tabeller, foton eller animationer</li> <li>Skapa explicita länkar mellan de centrala begreppen och de alternativa förklaringarna</li> </ul>	
<p><b>Guideline 9</b>  <b>Erbjud olika vägar till självreglering</b>  Det är viktigt att utforma den yttre miljön så att den stödjer elevers motivation och engagemang. Samtidigt är detta inte nog. Lärare måste även utforma undervisningen så att elevers egna strategier till att utveckla såväl inre motivation som känsloreglering tränas och utvecklas. Förmågan att självreglera - att strategiskt styra sina egna känslomässiga reaktioner eller tillstånd i syfte att öka det egna engagemanget - är en kritisk aspekt i elevers utveckling. Majoriteten av alla</p>	<p><b>Guideline 3</b>  <b>Erbjud alternativ för en ökad förståelse</b>  Syftet med undervisning är inte bara att göra information tillgänglig, utan också att lära elever hur de omvandlar tillgänglig information till användbar kunskap. Årtionden av kognitiv vetenskaplig forskning har visat att förmågan att omvandla tillgänglig information till användbar kunskap i allra högsta grad är en elevaktiv process. Förmågan att processa och konstruera användbar kunskap, generaliserbar i nya sammanhang, ställer inte bara krav på elevens förmåga att ta till sig information</p>	<p><b>Guideline 6</b>  <b>Erbjud alternativ för att främja exekutiva styrkor</b></p> <p>De exekutiva funktionerna hjälper oss att hindra impulser och motstå frestelser. Till dessa funktioner hör även allt målinriktat arbete såsom att planera, sätta mål, utvärdera och ändra planen utifrån behov. Något förenklat kan man säga att det är de exekutiva funktionerna som hjälper oss att förhålla oss till och dra fördel av den omgivande kontexten. Det är också de exekutiva funktionerna som styr de högre kognitiva processerna. Till dessa hör förmågan att kunna</p>

Översättningen är utförd vid Högskolan Kristianstad 2020 av:

Helena Andersson, Linda P. Ewe, Pia Häggblom, Johanna Lüddeckens och Daniel Östlund

<p>elever utvecklar dessa färdigheter på egen hand. Detta sker antingen genom att de observerar och imiterar andra, eller att de lär av sina tidigare misstag. För några elever innebär detta utmaningar då dessa färdigheter inte explicit benämns och tränas i klassrummet, vilket får till konsekvens att elever förväntas tillägna sig en osynlig och obenämnd kunskap i en dold läroplan på egen hand. Lärare som specifikt tar upp och benämner vikten av självreglering är ofta mer framgångsrika vid implementeringen av UDL-principerna där modellering och differentierade metoder utgör grund. Liksom i allt lärande är individuella skillnader elever emellan mer regel än undantag. För att tillgängliggöra lärandet för alla elever krävs det att skolan utgår från varje enskild elevs tidigare erfarenheter och differentierar undervisningen, i syfte att stödja elevers förmåga att själva påverka och reglera sitt engagemang.</p>	<p>utan också på förmågan att assimilera ny information med tidigare erfarenheter. Detta ställer i sin tur krav på förmåga till kategorisering och memorering. En differentierad presentation av information kan ge de stödstrukturer som krävs för att säkerställa att undervisningen blir tillgänglig för alla elever.</p>	<p>reflektera, att kunna tänka kritiskt och abstrakt, att kunna generalisera, analysera och problematisera. De exekutiva funktionerna ställer krav på arbetsminne och reduceras därför kraftigt när arbetsminnet upptas av "lägre kognitiva funktioner". En icke automatiserad avkodning är ett exempel på en lägre kognitiv funktion som belastar arbetsminnet på ett sådant sätt att de högre kognitiva funktionerna hämmas. Med andra ord begränsas elevens förmåga att reflektera, generalisera, analysera och problematisera den lästa texten om läsningen inte är automatiserad. Ramverket syftar därför till att stödja de exekutiva funktionerna på två sätt: 1. att erbjuda stödstrukturer för att kompensera för brister i de lägre kognitiva funktionerna, 2. att bygga stödstrukturer för att främja och utveckla exekutiva färdigheter och förmågor. Skillnaden mellan denna guideline och övriga är således att den erbjuder stödstrukturer för de exekutiva funktionerna.</p>
<p><b>Checkpoints</b>  <b>9.1 Ha höga förväntningar på alla elever för att öka deras motivation</b>  För att elever självständigt ska kunna behärska det egna lärandet är det viktigt att han eller hon är medveten om vad som gör det möjligt för just honom/henne att bibehålla motivationen. Detta gäller såväl inre som yttre motivation. För att uppnå detta behöver elever träna på att sätta realistiska personliga mål som är möjliga att nå.</p>	<p><b>Checkpoints</b>  <b>3.1 Aktivera och leverera bakgrundskunskap</b>  Information blir tillgänglig när den presenteras på ett sätt som främjar och aktiverar elevernas tidigare kunskap. Barriärer för lärandet uppstår när undervisningen inte tar avstamp i elevernas förkunskaper. Det räcker dock inte med att läraren tar avstamp i förkunskaperna. Han eller hon måste även tydliggöra för eleverna på vilket sätt deras tidigare kunskap är relevant. Barriärerna kan undanröjas dels</p>	<p><b>Checkpoints</b>  <b>6.1 Erbjud elever möjlighet att träna sig i att sätta rimliga mål</b>  Det kan inte förutsättas att alla elever ska kunna sätta adekvata mål för sitt lärande på egen hand. Detta betyder å andra sidan inte att vi som lärare alltid ska sätta dessa mål åt dem då en sådan kortsiktig och kompenserande insats inte bidrar till att eleven utvecklar</p>

Översättningen är utförd vid Högskolan Kristianstad 2020 av:

Helena Andersson, Linda P. Ewe, Pia Häggblom, Johanna Lüddeckens och Daniel Östlund

Lärare måste därför visa en tilltro till elevens förmåga att sätta och uppnå dessa mål. Förmågan att sätta rimliga och nåbara mål kan vara en för elever påfrestande process där de kan behöva stöttning i att hantera sin frustration. Att erbjuda differentierade alternativ som hjälper eleverna att bibehålla motivation och uthållighet är därför nödvändigt.

- Erbjud eleven instruktioner, påminnelser eller checklistor som fokuserar på:
  - Strategier för hur elever ska hantera känslor av frustration, brist på motivation och uthållighet
  - Strategier för hur elever bibehåller fokus trots yttre distraktioner
  - Strategier för hur eleven kan reflektera över, och självständigt belöna, det egna lärandet
- Modellera och ge exempel på hur processen att sätta lämpliga personliga mål kan gå till. Hänsyn måste tas till såväl styrkor som utvecklingsområden
- Erbjud aktiviteter som uppmuntrar elevens självreflektion och identifiering av personliga mål

genom att läraren aktiverar elevernas tidigare kunskaper, dels genom att han eller hon försäkras sig om att eleverna verkligen har den förkunskap som krävs.

- Tillgängliggör ny information genom att relatera till elevens förkunskaper genom exempelvis bildstöd och förankring av centrala begrepp
- Hjälpe elever strukturera sin kunskap genom exempelvis tankekartor
- Erbjud elever möjlighet till förförståelse genom exempelvis flippat klassrum
- Främja elevens begreppsförståelse med relevanta liknelser och metaforer
- Gör ämnesövergripande associationer och kopplingar (ex. träna läs- och skrivstrategier i samhällskunskap)

### 3.2 Förtydliga mönster, viktiga funktioner och relationer

En av de stora skillnaderna mellan en nybörjare och en expert inom ett område är expertens förmåga att urskilja relevant information. Eftersom ”experter” snabbt identifierar huvuddragen i ny information kan de fördela sin tid effektivt och snabbt identifiera vad som är värdefullt. På så sätt kan informationen assimileras till den kunskap eleven redan har. Ett av de mest effektiva sätten att göra information mer

nya förmågor och strategier för sitt lärande. Istället är det viktigt att som lärare skapa lärotillfällen där eleverna kan träna på sådana färdigheter. Ramverkets stödstrukturer avser därför att främja elevens förmåga att sätta personliga mål. Mål som är både utmanande och realistiska.

- Erbjud förtydligande instruktioner och stödstrukturer för att ge elever möjlighet att uppskatta graden av ansträngning, möjliga svårigheter och behov av resurser
- Erbjud modeller eller exempel för att visualisera hur process och slutprodukt hänger ihop och kan se ut
- Erbjud checklistor som stöd för att stödja elevens målsättning
- Placera målet, vägen till målet och scheman för när saker ska göras så att det är synligt för eleven under skoldagen

### 6.2 Stöd elevens förmåga att planera och utveckla strategier

Elever med god planerings- och problemlösningsförmåga börjar i regel planera en strategi för hur, och med vilka verktyg, de ska nå sitt mål omedelbart efter att målet är satt. Yngre elever

## 9.2 Erbjud strategier som gynnar elevers problemlösande färdigheter

Det finns inte en strategi som fungerar för alla elever. Därför måste strategier för att träna självreglerande färdigheter differentieras. Differentiering i sig är dock inte tillräckligt. Stödstrukturer i form av påminnelser, olika modeller, mallar, checklistor och så vidare kan stötta elever i att välja strategier för att klara av upplevda motgångar och yttre distraktioner. Genom att bygga in differentierade stödstrukturer i undervisningen ökar möjligheten för elevers självständighet och skolframgång.

- Erbjud differentierade stödstrukturer och varierad återkoppling för att hjälpa eleven att:
  - Hantera frustration
  - Tro på sig själv och den egna förmågan
  - Utveckla problemlösande strategier och färdigheter
  - Se konstruktivt på ämnen eller områden i ämnen som han eller hon upplever som utmanande och svårt – dvs. se möjligheter istället för hinder (ex. ”Hur kan

tillgänglig är därför att ge uttryckliga ledtrådar eller uppmaningar, vilket hjälper elever att identifiera de kännetecken i informationen som spelar mest roll, samtidigt som de undviker det som har mindre betydelse.

- Markera eller betona nyckelbegrepp i text, grafik, diagram eller formler
- Använd skisser och grafiska hjälpmedel som stöttar och förklarar olika begrepp, för att betona viktiga idéer och relationer
- Ge flera exempel för att understryka betydelsebärande huvuddrag i information
- Använd signaler och uppmaningar för att uppmärksamma viktig information
- Visa på hur elevers förförståelse kan användas för att lösa nya, okända problem

### 3.3 Guida elever i bearbetandet, åskådliggörandet och hanteringen av information

Att processa information till användbar kunskap ställer krav på elevers mentala strategier och färdigheter. Dessa kognitiva och metakognitiva strategier ligger till grund för förmågan att sammanfatta, kategorisera, prioritera och kontextualisera ny information vilket i sin tur skapar struktur och gör informationen lättare att minnas.

liksom elever med olika kognitiva svårigheter utelämnar ofta detta steg till förmån för ”trial and error” där de planlöst testar sig fram. Även äldre elever med god kognitiv förmåga riskerar att fastna i ett planlöst testande om informationen som ges inte kan knytas ihop med elevens förståelse. Elever behöver därför erbjudas olika sätt för möjlighet att utveckla sitt strategiska tänkande. Ett sätt kan vara att erbjuda kognitiva ”vägbulor” som hjälper eleven att stanna upp och reflektera. Ett annat sätt kan vara att erbjuda elever stödstrukturer för hur de implementerar sina strategier. Vidare kan elever få träna på att fatta strategiska beslut med stöd av kompetenta vuxna.

- Erbjud stödstrukturer som gör det möjligt för elever att stanna upp och reflektera innan de agerar
- Erbjud stödstrukturer där eleven får träna på att visa och förklara sitt arbete (ex. genom portfolio, recensioner, estetiska framställningar)
- Erbjud checklistor och planeringsmallar för att eleven ska förstå uppgiften, för möjligheten att göra prioriteringar och bestämma i vilken ordning saker ska göras
- Skapa tid för lärare att modellera hur de tänker högt för att synliggöra processen för eleverna

- jag förstå ekvationer” istället för ”Jag är inte bra på matte”)
- Visa på sina färdigheter i autentiska situationer och genom exempel

### 9.3 Utveckla förmåga till självbedömning och självreflektion

För att utveckla förmåga till självreglering måste elever lära sig att själva styra sina känslor och reflektioner. Individerna skiljer sig avsevärt åt i sin förmåga till metakognition. Vissa elever behöver tydliga instruktioner för att lära sig detta. För många elever är känslan av framgång och självständighet motiverande i sig. Elever som däremot inte ser den egna progressionen tappar lätt sin motivation. Det är därför viktigt att elever erbjuds olika strategier för att de ska kunna välja den strategi som passar dem bäst.

- Erbjud alternativa verktyg, kartor, diagram mm. som hjälper elever att lära sig samla in, kartlägga och redovisa data i syfte att följa utvecklingen av det egna lärandet.
- Erbjud elever återkoppling och tillgång till alternativa stödstrukturer, exempelvis diagram, mallar och feedback, som

Medan vissa elever har en fullständig repertoar av strategier, tillsammans med kunskap om när och hur dessa ska användas, har de flesta elever inte det. Ett material som är väl utformat erbjuder därför inbyggda stödstrukturer och feedback i syfte att stödja elevers varierande förmåga att bearbeta och processa information.

- Ge tydliga instruktioner stegvis
- Erbjud olika sätt att strukturera och organisera information (till exempel genom tabeller och algoritmer för bearbetning av matematiska operationer)
- Erbjud interaktiva verktyg för att väcka lust till utforskande och därigenom bidra till nya förståelser
- Erbjud strategier som möjliggör processande av information
- Introducera lektionsinnehåll på olika sätt och erbjud elever alternativa vägar till lärande
- Dela upp information i mindre delar och ge den stegvis
- Ge formativ feedback
- Ta bort onödiga distraktioner om de inte är nödvändiga för elevens förståelse

### 3.4 Maximera förmåga att generalisera och överföra information och kunskap

- Erbjud stöd för hur långsiktiga mål kan brytas ner i hanterbara och kortsiktiga delmål

### 6.3 Underlätta användandet av information och resurser

De exekutiva funktionerna begränsas av arbetsminnet. Det betyder att elever har olika förmåga att ta in, lagra och ”plocka fram” (använda) information. Detta är särskilt svårt för elever med kognitiva och intellektuella svårigheter. Bristerna i de exekutiva funktionerna kan resultera i att elever har svårt att komma ihåg och därför verkar desorienterade och oförberedda. När kapaciteten i arbetsminnet inte är kompatibel med de krav som ställs utifrån läroplanen är det nödvändigt att eleven kompenseras för detta.

- Erbjud alternativa verktyg och stödstrukturer för att samla in och strukturera information
- Erbjud olika alternativ för hur information kan kategoriseras och systematiseras
- Erbjud checklistor och anteckningsstöd

### 6.4 Förbättra elevers förmåga att se sina egna framsteg

Feedback är en förutsättning för lärande. Genom feedback ges elever möjlighet till att få en tydlig bild av



gör det möjligt för elever att se och förstå sina framsteg.

Förmågan att generalisera och överföra kunskap från en kontext till en annan är central i den svenska läroplanen. Eftersom elever har olika förmåga att aktivera sin förförståelse har de också olika behov av stödstrukturer. Alla elever kan gynnas av stöd i hur kunskap kan överföras till nya situationer och kontexter eftersom lärande inte handlar om isolerade fakta utan snarare om hur fakta kan sammanfogas och ackumuleras till ny kunskap. Utan stöttning lär sig elever fakta medan överförandet mellan olika situationer ofta blir lidande. Stöd för minne och generalisering är viktigt för att elever ska kunna överföra kunskap från en situation till en annan.

- Erbjud checklistor, minnesanteckningar och elektroniska påminnelser
- Påminn elever om att använda inlärd minnesstrategier och minnesstöd (t ex bildstöd eller strategier för att återge text)
- Erbjud elever specifika tillfällen att träna sin förmåga att granska och kontrollera de egna strategierna
- Erbjud stöd i form av begreppskartor, tankekartor och kartor som visar på samband mellan idé och koncept för att stödja elevers antecknande

den egna progressionen. För att den bedömning och feedback som ges ska komma eleven tillgodo är det viktigt att den ges framåtsyftande och vid rätt tidpunkt. Vidare behöver feedback vara konstruktiv och visa vägen till målet, snarare än endast målet, för att eleven ska veta vad som krävs. Elever som saknar förståelse om vägen till målet kan upplevas som ointresserade och omotiverade. Det är därför viktigt att erbjuda feedback som ger elever möjlighet att överblicka sin egen progression och använda denna information till att effektivisera sitt eget lärande.

- Ställ öppna frågor för att ge eleven möjlighet till reflektion över det egna lärandet
- Visa konkreta exempel på elevers framsteg (ex. portfolio, före och efter foton, grafer och diagram)
- Ge elever möjlighet att välja den form av feedback som passar dem
- Använd mallar/matriser där elever ges möjlighet att reflektera över och skatta kvaliteten på den egna utvecklingen
- Erbjud elever differentierade former för självskattning
- Erbjud checklistor och avidentifierade elevexempel för bedömning

Översättningen är utförd vid Högskolan Kristianstad 2020 av:

Helena Andersson, Linda P. Ewe, Pia Häggblom, Johanna Lüddeckens och Daniel Östlund

- |  |   |  |
|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Erbjud stöd som hjälper elever att koppla ny information till förkunskaper (till exempel tankekartor och påbörjade konceptkartor)</li><li>• Introducera ny kunskap i välbekanta sammanhang exempelvis genom liknelser, metaforer, drama, musik, film)</li><li>• Erbjud elever tillfällen att med stöd träna sin förmåga att generalisera informationen till nya situationer (exempelvis genom att eleven mäter sin bänk för att förstå area och omkrets)</li><li>• Erbjud eleven möjlighet att reflektera över sitt eget lärande över tid</li><li>• Ge eleven möjlighet att reflektera över och koppla ihop nya och gamla kunskaper</li></ul> |  |
|--|---|--|

Översättningen är utförd vid Högskolan Kristianstad 2020 av:

Helena Andersson, Linda P. Ewe, Pia Häggblom, Johanna Lüddeckens och Daniel Östlund

Målet med UDL: Att elever ska bli experter på sitt eget lärande

<b>Målmedvetna och motiverade</b>	<b>Resursrika och kunniga</b>	<b>Strategiska &amp; målinriktade</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Är ivriga att lära sig nya saker och motiveras av själva lärandet i sig</li><li>• Är målinriktade i sitt lärande</li><li>• Vet hur de ska sätta utmanande mål för sitt lärande</li><li>• Vet hur de ska bibehålla fokus och motivation tills målet är nått</li><li>• Styr och reglerar sina egna känslomässiga reaktioner i syfte att främja lärandet</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kopplar ny information till tidigare kunskaper</li><li>• Aktiverar förkunskaper för att identifiera, organisera, prioritera och assimilera ny information</li><li>• Vet vilka strategier och resurser som blir till hjälp för att strukturera och komma ihåg</li><li>• Vet hur ny information omvandlas till meningsfull och användbar kunskap</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formulerar planer för det egna lärandet</li><li>• Formulerar effektiva strategier och taktiker för att optimera lärandet</li><li>• Organiserar resurser och verktyg för att främja lärandet</li><li>• Är medveten om det egna lärandet</li><li>• Är medveten om sina egna styrkor och utvecklingsområden</li><li>• Utvärderar och överger ineffektiva strategier och planer</li></ul>

Översättningen är utförd vid Högskolan Kristianstad 2020 av:

Helena Andersson, Linda P. Ewe, Pia Häggblom, Johanna Lüddeckens och Daniel Östlund