

DANSK
UDGAVE



Guidelines for digital foreign language learning and teaching and virtual pupils' exchange

Denne version af DIGI-LINGO Guidelines er en forkortet dansk oversættelse. Den engelske version af guidelines i den originale version kan findes på projektets hjemmeside: www.digi-lingo.eu



This work is licensed under the Creative Commons AttributionShareAlike 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

Indhold

DIGI-LINGO baggrundsinformation	4
DIGI-LINGO guidelines.....	6
Guideline 1: Udvide viden om dybdelærning og opdatere digitale færdighederand 21 st century digital skills.....	6
Guideline 2: Tilbyde undervisere i fremmedsprog tilstrækkelige muligheder for faglig udvikling i forhold til blended learning samt online værktøjer og virtuelle platforme beregnet til sprogundervisning.....	8
Guideline 3: Involvere eleverne i planlægning og udførelse af fremmedsprogsundervisning – også i forhold til evaluering	10
Guideline 4: Udvid kompetencerne hos undervisere i fremmedsprog til at arbejde med elevers selvregulering med særligt henblik på målsætning, differentiering, selvkontrol og selvevaluering	12
Guideline 5: Udvid kompetencerne hos undervisere i fremmedsprog i forhold til at arbejde med en demokratisk kultur med fokus på interkulturalitet.....	14
Guideline 6: Tilskynd til brug af platforme til virtuel udveksling i fremmedsprogsundervisningen i forhold til deltagelse, interaktion og interkulturalitet.....	16
DIGI-LINGO – forslag til værktøjer	18
DIGI-LINGO reflektion	21
DIGI-LINGO appendix.....	23
DIGI-LINGO Ramme for fremmedsprogsundervisning og -lærning	23

DIGI-LINGO baggrundsinformation¹

Hvem er guidelines lavet for?²

Denne tekst henvender sig først og fremmest til undervisere i fremmedsprog, som vil starte med at bruge nogle af de specifikke guidelines, værktøjer og platforme i deres undervisning eller bruge disse til at forbedre deres undervisning og vurdere værktøjernes anvendelighed. Skoleledere, folk inden for det skolepolitiske område og skolebestyrelser spiller en afgørende rolle for at gøre det muligt for undervisere i fremmedsprog at tilbyde den bedst mulige digitale og virtuelle undervisning. Sidst men ikke mindst, så kan digital og virtuel undervisning i fremmedsprog kun blomstre, når den overordnede politik på undervisningsområdet adresserer de specifikke krav, der er til feltet.

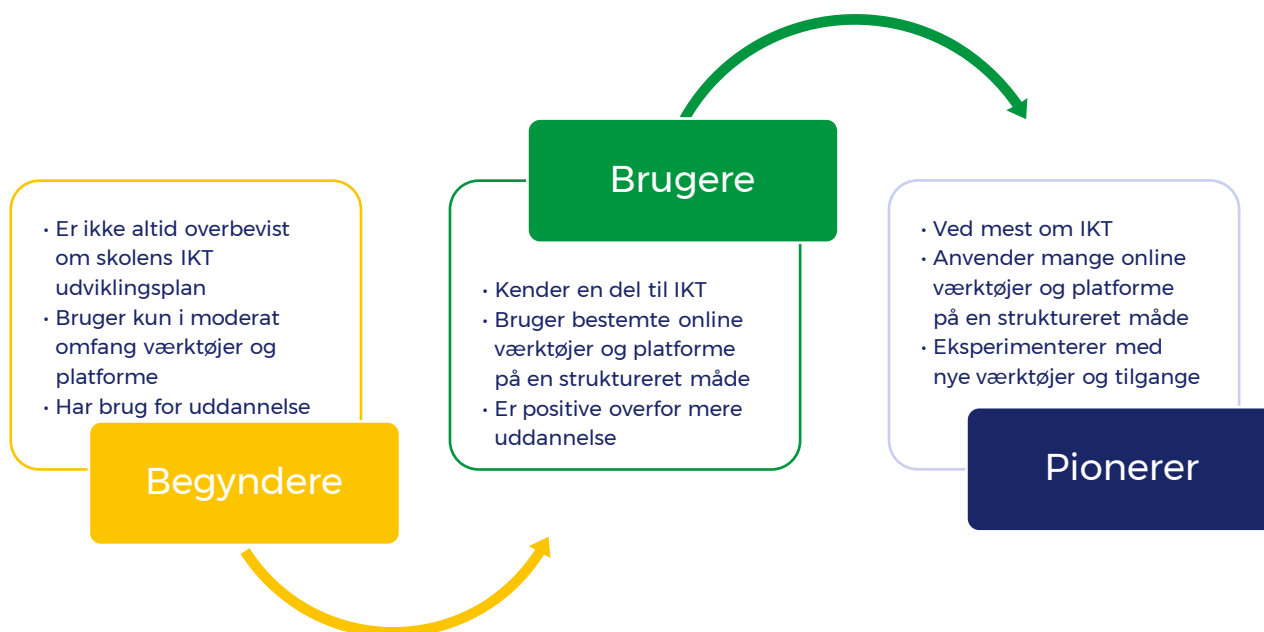
Når vi taler om undervisere i fremmedsprog, så skelner vi mellem tre forskellige kategorier, som afhænger af deres kendskab til digital læring inden for fremmedsprog – eller deres såkaldt digitale modenhed:

- **Begyndere³:** Undervisere i fremmedsprog, som måske skal overbevises før de bakker op om udviklingsplanerne for skolens brug af informations- og kommunikationsteknologi (IKT) og/eller har brug for uddannelse i IKT. Disse undervisere bruger sjældent internettet til at finde egnede materialer til undervisning og læring.
- **Brugere:** Undervisere i fremmedsprog, som allerede bruger IKT på en effektiv og struktureret måde. Disse undervisere er i stand til at identificere og bedømme det egnede materiale på baggrund af basale kriterier.
- **Pionerer:** Undervisere i fremmedsprog, som ved mest om at anvende IKT på en effektiv og struktureret måde og som også spontant eksperimenterer en del med nye værktøjer og tilgange.

¹ Graphic provided by GO! in-house graphic design team.

² This obviously is a 'continuum,' and the goal is to advance step by step, possibly to a further stage of expertise. For the sake of clarity, the target group is limited to these three groups.

³ [Digital Education Action Plan \(2021-2027\); DigCompEdu](#)



Hvad er hovedformålet med guidelines?

- **Mål for pensum i fremmedsprogsundervisning** for hvert land/region: Kommunikative, leksikalske, grammatiske og nogle gange også holdningsmæssige mål.
- **Bevidsthed** om de mange udfordringer, der er i forhold til at engagere elever i digitale læringsaktiviteter inden for fremmedsprog og tilpasse disse til den enkelte elevs behov⁴.
- **Ambition om høj kvalitet af digital fremmedsprogsundervisning og -læring**.⁵

Hvordan ser guidelines ud?

- **Brede:** Kan anvendes inden for en bred vifte af emner inden for sprog og er socialt inkluderende.
- **Ubegrænsede:** Er ikke begrænset til et specifikt fremmedsprog, niveau eller land/region.
- **Håndgribelige:** Umiddelbart anvendelige i klasserummet og forståelige.

⁴ [GO! Pro - Gepersonaliseerd samen leren - De 5 bouwstenen](#)

⁵ E-lang: Pedagogical approach for the use of digital tools and resources in the context of language teaching and learning: [ECML-Programme > Programme 2016 - 2019 > Digital literacy](#); Substitution, Augmentation, Modification, and Redefinition model (SAMR) e.g. Hamilton, E. R., Rosenberg, J. M., & Akcaoglu, M. (2016). The substitution augmentation modification redefinition (SAMR) model: A critical review and suggestions for its use. *TechTrends*, 60(5), 433-441. [SAMR](#)

DIGI-LINGO guidelines

Guideline 1: Styrk viden om dybdelæring⁶ og opdater digitale færdigheder⁷

Den såkaldte PTDL-model, som står for **Pluriliteracies Teaching for Deeper Learning**, er en pædagogisk tilgang, der har til formål at udvikle elevers flersproglige kompetencer. Modellen er baseret på fire dimensioner: kognitiv udvikling, sproglig progression, læringsdesign og læringsstøtte. Modellen forsøger at fremme dybdelæring ved at integrere indhold, sprog og tænkning inden for forskellige emner. PTDL-modellen er særlig relevant i det flersprogede klasserum, hvor eleverne har forskellige sproglige og kulturelle baggrunde⁸. DIGI-LINGO-rammen har derfor inkorporeret dybdelæring.

PTDL-modellen indeholder følgende elementer, der er en del af god fremmedsprogsundervisning:

- Kommunikation
- Interkulturelt perspektiv
- Autentisk materiale
- Forskelligartede tekstgenrer
- Elevinvolvering/individualisering
- Diversitet og motivation

At lære eleverne at bruge flere **sprog-specifikke strategier** såsom hukommelses- og kompensationsstrategier samt kognitive, metakognitive, affektive og sociale strategier er fortsat en meget vigtig del af fremmedsprogsundervisning både offline og online. Når man skal levere en god digital sprogundervisning, skal underviserens **viden om teknisk indhold, teknisk pædagogisk viden og teknisk viden** være balanceret (TPACK-modellen). Nøglen til god fremsprogsundervisning er, at underviseren har kendskab til de nødvendige trin, der sætter eleverne i stand til at indlære et nyt ordforråd eller grammatik, og desuden ved hvordan man aktiverer elevernes eksisterende digitale viden og, hvis ikke det drejer sig om digital undervisning, hvilke værktøjer der så skal benyttes.

⁶ As modified by the DIGI-LINGO steering group and associate partner schools and organisations.

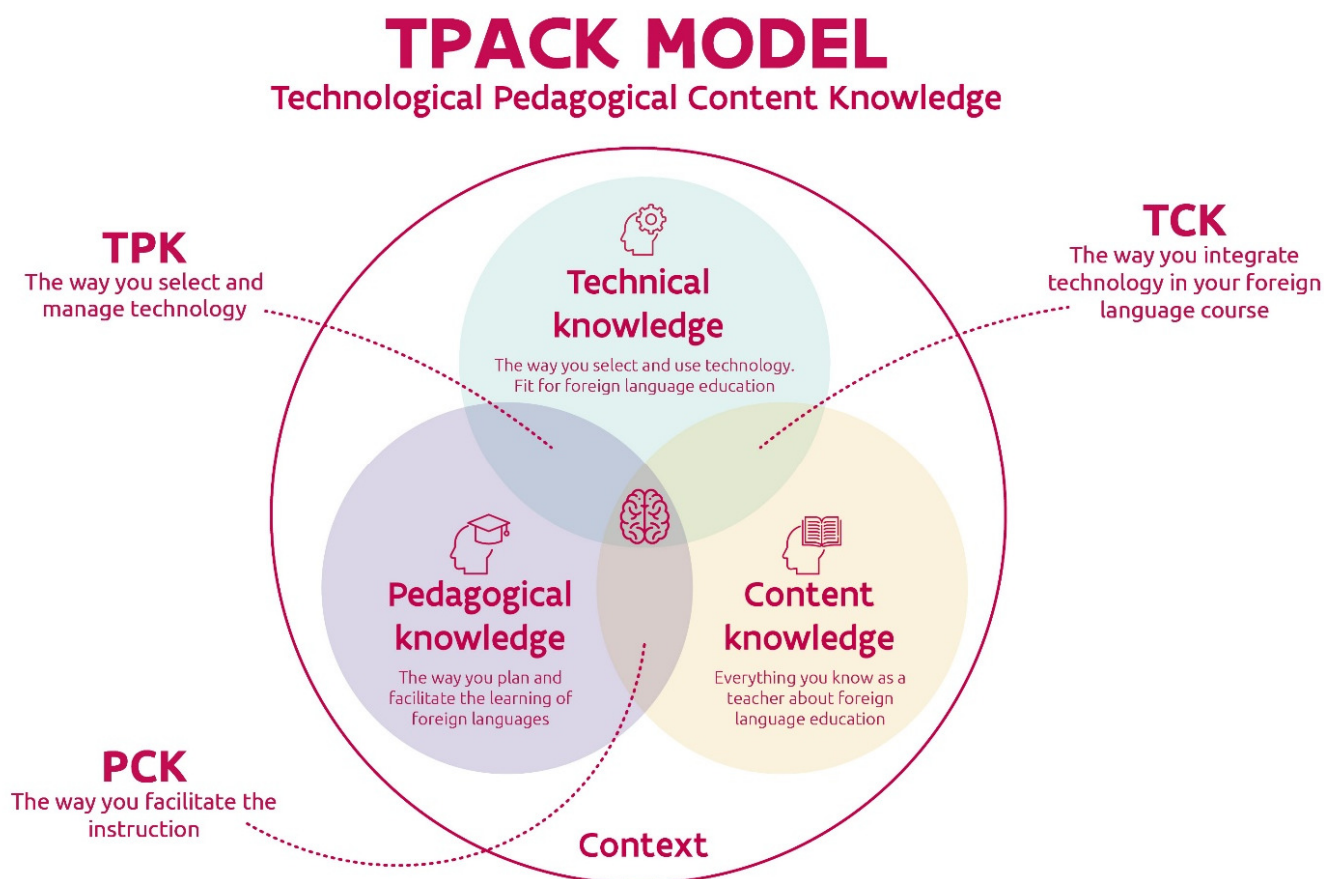
⁷ [Digital competence: the vital 21st-century skill for teachers and students](#)

⁸ Source: Bing Chat Enterprise, October 3. 2023.

Effektiv didaktik

Teknologi fremmer effektive undervisningsprincipper ved at kombinere tekst og billeder, interaktive 3D modeller og 360°-scenarier (ifølge Mayers⁹ principper), ved at bruge eksempler (f.eks. videoer), give instruktioner, hjælp til udfordrende opgaver (f.eks. interaktive videoer eller VR-øvelser ifm. præsentationer) og ved at tilbyde tests og feedback. Selvom denne tilgang reducerer arbejdsbelastningen for underviseren, så kræver det en investering i indsatsen og et ændret mindset. Dertil kræves en grundig indsigt i effektiv didaktik.

Det er dog ikke kun de tekniske aspekter, som undervisere i fremmedsprog skal forholde sig til. Det er også at forstå hvilke værktøjer og platforme, der støtter deres undervisning bedst og som holder trit med den hurtige digitale udvikling. Nye værktøjer og platforme lanceres dagligt, og det er forståeligt, at det kan tage modet fra mange. Digitale kompetencer er centrale her i det 21. århundrede for både undervisere og elever.



⁹ [Mayer's 12 Principles of Multimedia Learning](#)

Guideline 2: Tilbyd undervisere i fremmedsprog tilstrækkelige muligheder for faglig udvikling i forhold til blended learning samt online værktøjer¹⁰ og virtuelle platforme beregnet til sprogundervisning



Balancering af digitale værktøjer og pædagogik i fremmedsprogsundervisning

UNESCO definerer digital kompetence som evnen til sikkert og hensigtsmæssigt at kunne tilgå, håndtere, integrere, kommunikere, evaluere og skabe information ved brug af digitale teknologier. Dette kræver kompetencer i anvendelsen af computere, IKT, information og medier.

Digital Competence Framework for Educators¹¹ går skridtet videre og sætter europæiske undervisere i stand til selv at vurdere deres digitale færdigheder. At have digitale færdigheder betyder, at man kan anvende teknologi kritisk, i samarbejde og kreativt inden for fem domæner: Informations- og datakompetencer, kommunikation og samarbejde, skabelse af digitalt indhold, sikkerhed og problemløsning¹².

Variation og dømmekraft har betydning i fremmedsprogsundervisning. Undervisere skal undgå det monotone ved at anvende forskellige værktøjer uden at "drukne" hverken dem selv eller deres elever. Man skal huske, at et værktøj er et redskab til at nå et mål og at pædagogisk værdi og effektivitet skal prioriteres. Nogle gange er blyant og papir lige så effektivt. Det vigtigste er, om værktøjet gør undervisningen mere effektiv. Hjælper værktøjet effektivt til at nå målene med fremmedsprogsundervisningen?

Når man vælger digitale læringsværktøjer, skal man overveje disse tre aspekter¹³:

- Effektivitet: Vælg værktøjer, der er i tråd med læringsmål og som fremmer resultatet (effektiv didaktik).

¹⁰ See 'DIGI-LINGO tools suggestions'.

¹¹ [DigComp : the EU Digital Competence Framework](#)

¹² A must read: [Guidelines for teachers and educators on tackling disinformation and promoting digital literacy through education and training - Publications Office of the EU \(europa.eu\)](#)

¹³ Martin Valcke, Digitaal leren, 2023

- Virkeevne: Optimere tid og omkostninger uden at gå kompromis med effektiviteten samt optimere undervisningstid forudsat at lektionerne inkorporerer digital automatisering til forbedring af øvelser eller instruktionsvideoer.
- Selvstændiggørelse: Udvælge værktøjer, som understøtter autonomi, selvregulering og metakognition.

På trods af at være **digitale indfødte** er mange elever kun bekendt med specifikke søgemaskiner og -værktøjer. Ikke alle kan anvende lagring af data i skyen, søge information eller behandle og bedømme digitalt indhold¹⁴. Derfor må undervisere bruge eksempler til at vise, hvordan man udforsker de forskellige værktøjer og platforme. Undervisere behøver ikke være eksperter i alle værktøjer¹⁵; og evnen til at tilpasse betyder mere end at have ekspertviden.

Når man introducerer AI i fremmedsprogsundervisning, er det vigtigt at diskutere Als rolle med eleverne samt fordele, ulemper og trusler og samtidig at understrege betydningen af menneskelig interaktion og kulturel fordybelse¹⁶.

¹⁴ [Blended learning in Flemish education](#)

¹⁵ Digital Education Action Plan (2021 -2027).

¹⁶ PBD GO!, *ChatGPT, handvaten voor leraren in de klas*, 2023 and [WEF Shaping the Future of Learning 2024.pdf \(weforum.org\)](#)

Guideline 3: Involver eleverne i planlægning og udførelse af fremmedsprogsundervisning – også i forhold til evaluering



Navigering i forhold til anvendelsen af digitale værktøjer i fremmedsprogsundervisningen: Balancere engagement og læring

Start med **målene i læreplanen** for at imødegå nationale og eventuelt regionale krav og for at kunne følge elevernes læring i fremmedsprogsundervisningen. Elevernes kommunikative færdigheder – tilegnelse, fremstilling og interaktion – forbedres ved at anvende visuelle hjælpemidler, digitale værktøjer, kollaborativ læring og opgave-baseret undervisning.

Aktiver elevernes eksisterende viden, vis eksempler på effektiv kommunikation og brug mere tid på at svare på spørgsmål. Skab rum for **refleksion** i forhold til formålet med digitale kommunikationsopgaver og -aktiviteter og hjælp eleverne med at genkende genre-specifikke karakteristika, form og sprogstile, som er nødvendige for at gennemføre opgaven. Lav klare, strukturerede instruktioner og anvend eksempler.

Når nye digitale værktøjer og platforme tages i anvendelse, overvej da om eleverne **reelt beskæftiger** sig med læringsmålene. Reflekter over om fokus er på det undervisningsmæssige indhold eller om spilelementer eller kreativitet dominerer. Tilstræb dyb refleksion og forståelse snarere end hurtige svar, når spilelementer indgår i evalueringen.

Kombiner formativ og summativ **evaluering**, som kan handle om både processen og produktet. Forskellen mellem det formative og det summative er, om de fremskaffede data er inkluderet i vurderingen (eller beslutningsprocessen) eller ej. Det er de ikke i det formative, men det er de i det summative. Involver eleverne i selv- og makker-evaluering. Overvej om eksterne aktører også kan evaluere eleverne. Brug rubrics (scoringguide), digitale portfolier eller andre værktøjer ved omfattende evalueringer.

Ved blended learning er det måske endda vigtigere, at der er klare læringsmål. **Effektiv feed-up, feedback og feed-forward** motiverer eleverne. Udover evaluering af slutproduktet bør der fokuseres på processen og den metakognitive udvikling. Peer feedback forstærker læring. Efterspørg regelmæssigt input fra eleverne om transparens og vægtning af spørgsmål for at optimere fairness og effektivitet i evalueringen og tilpas kriterierne efter behov¹⁷.

¹⁷ [Blended learning in Flemish education](#)

Digital evaluering kan give indsigt i data, men vær opmærksom på begrænsninger i forhold til variationen i spørgsmålene. Der er nogle **digitale evalueringsudfordringer**, der skal adresseres. Det er f.eks. nogle gang svært at klarlægge løsningsprocessen og den anvendte strategi i den digitale evaluering. Svarene er normalt fokuserede på slutresultatet. Fokuser på aktiv deltagelse gennem en elevcentreret tilgang, forskellige øvelser, samarbejdsøvelser og involvering af spil-elementer. Brug lyd- og videofeedback i omfattende besvarelser, men husk at denne type feedback er skræmmende for nogle elever. Start derfor altid med positiv feedback, sig hvad eleven allerede har gjort godt – selvom det overordnet set stadig er utilstrækkeligt – og kom derefter ind på, hvilke områder der skal arbejdes med.

Guideline 4: Udvid kompetencerne hos undervisere i fremmedsprog til at arbejde med elevers selvregulering med særligt henblik på målsætning, differentiering, selvkontrol og selvevaluering



Fremme autonomi og selvregulering i blended learning i fremmedsprogsundervisning

I **blended learning**¹⁸, hvor eleverne indgår i glidende overgange mellem online og face-to-face aktiviteter, spiller autonomi en afgørende rolle. Regelmæssig monitorering gennem online spørgeskemaer og samtaler er essentiel. Brug en central online platform til kommunikation og som afsæt for læringsaktiviteter. Vær sikker på at disse aktiviteter følger en genkendelig og tilbagevendende struktur og synliggør fremskridt på et dashboard for at øge motivationen.

Selv-reguleret læring¹⁹ udgør et andet kritisk aspekt i digital fremmedsprogsundervisning og virtuel udveksling af høj kvalitet. Ifølge Barry Zimmerman er selvregulering en proces, hvor elever omdanner mentale færdigheder til akademisk formåen. Denne proces omfatter selvbevidsthed, selvmotivation og adfærd i forhold til at anvende viden effektivt²⁰. I praksis betyder det, at når elever tror på deres evne til at lykkes, sætte klare mål, anvende effektive sprogstrategier, monitorere fremskridt, analysere succeser og nederlag og lære af dem, så forbedres deres sproglige formåen signifikant.

Undervisere spiller en central rolle i at understøtte selvregulering. De skal sætte eleverne i stand til at lære selvstændigt og tilskynde selvevaluering af processer og resultater og udforske elevernes opfattelse af sig selv som fremmedsprogs elever. Selvregulering kan ikke stå alene. I digital fremmedsprogsundervisning trives selvregulering, når undervisningen understøttes af klare læringsmål, transparente strukturer, effektiv kommunikation, evaluering, konstruktiv feedback, differentiering (både i løbet af og efter undervisning) samt når der er øje for elevernes sociale trivsel og motivation.

¹⁸ [Blended learning in Flemish education](#)

¹⁹ [Attaining Self-Regulation: A Social Cognitive Perspective](#)

²⁰ [Becoming a Self-Regulated Learner](#)

Betydningen af **differentiering** kan ikke overvurderes. Differentiering er måden, hvorpå "en fremmedsprogsunderviser bevidst, positivt og systematisk forholder sig til kognitive og metakognitive forskelle samt forskelle i motivation og kultur hos eleverne". Fokus på interesse (dvs. motivation, grunden til hvorfor man lærer), læringsstatus (eksisterende viden om målopfyldelse og egne evner) og læringsprofil (præferencer og læringsstrategier) i undervisningen vil utvivlsomt gøre eleverne bedre til at modtage fremmedsprogsundervisning. Selvreguleret læring kan forbedres markant gennem adaptive læringsstier, som kræver særlige forløb for at nå det endelige mål. Desuden kan det være godt med særlig støtte til dem, der har behov for det på kritiske tidspunkter, hvor progressionen i læring muliggør differentiering. I den kontekst faciliterer differentiering også selvreguleret læring for den bredere gruppe af elever.

Digital undervisning er en løftestang for **individualiseret læring** og kollaborativ læring, men udfordringen er implementering af effektiv selvreguleret læring, der rækker ud over den enkelte underviser. Det kræver en fælles indsats fra skolen som helhed²¹.

²¹ [SRL with Ed Tech - IO4 Design principles & User stories \(install-ed.eu\)](https://install-ed.eu)

Guideline 5: Udvid kompetencerne hos undervisere i fremmedsprog i forhold til at arbejde med en demokratisk kultur med fokus på interkulturalitet²²



I fremmedsprogsundervisning anvendes der en række deskriptive, informative, instruktive, narrative, argumenterende, forklarende og multimodale tekster i arbejdet med elevernes kommunikationsfærdigheder. Hvilke **tekster** og hvor mange afhænger af læreplanen, men grundlaget er overvejende ens på tværs af landene. Eksempler på gode **digitale tekster** omfatter sangtekster, tale- og tekstbeskeder, podcasts, videoklip, YouTube-klip, avisartikler, tidskriftsartikler, boguddrag, videointerviews, TV-nyheder, ledere, blogs, annoncer, tekster på sociale medier. Disse gør det mere meningsfuldt for eleverne i fremmedsprogsundervisningen og bidrager med kulturel værdi.

Autentiske digitale tekster er sædvanligvis mere udbytterige i forhold til både sprog og indhold end digitale tekster, der er lavet med pædagogisk hensigt, og som ofte er simplificerede eller forkortede. Autenticitet er nøglen til at give eleverne indblik i, hvordan sproget bruges i virkeligheden. Hvilken type tekster, der er relevante for specifikke grupper af elever, afgøres af kompetencemålene i det pågældende land eller en given region. I mange tilfælde er autentiske tekster således ikke anbefalet, da det er langt mere udfordrende end det, der kræves i forhold til kompetencemålene.

For at fremme **lige muligheder** for eleverne på ungdomsuddannelserne og for at skabe **tværkulturelt samarbejde og kommunikation**, er **interkulturel forståelse** et essentielt element. Alle undervisere – ikke kun dem, der underviser i fremmedsprog – skal prøve at fremme **interkulturel kompetence** hos deres elever. Målet er at opnå en bedre forståelse for multikulturel interaktion, social identitet og effektiv kommunikation og ikke bare at overføre information, fakta og traditioner i forskellige regioner og lande. Interkulturel forståelse handler også om tro, værdier og holdninger som respekt, oprigtighed, lighed, åbenhed, engagement og involvering.

²² Image obtained from Google search: all creative commons.

Det er ikke nødvendigt, at fremmedsprogsundervisere er eksperter i kultur/alle kulturer for på en effektiv måde at kunne undervise i kultur og stimulere interkulturel forståelse. Det er tilstrækkeligt, at de skaber aktiviteter og læringsmiljøer, som fremmer diskussion blandt eleverne om emner som social ulighed, fattigdom og bæredygtighed. Det kan underviserne gøre ved ikke kun at vælge digitale tekster på baggrund af deres leksikalske og grammatiske sværhedsgrad eller kulturelle indhold, men ved at anvende forskellige tekster baseret på elevernes interesser, og som tager udgangspunkt i elevernes **situation**²³ og deres **medborgerlige principper og værdier**²⁴. Det vil stimulere **dybdelæring**, skabe neurale netværk og fremme ægte lighed og inklusion. Det vil også have en positiv indflydelse på elevernes holdninger og adfærd og fremme deres motivation og trivsel.

Hjælp eleverne med at relatere til teksterne ved at bede dem om at drage **sammenhænge** mellem teksterne og deres egne liv, oplevelser og kulturelle baggrund. Denne personlige sammenhæng kan medføre større engagement og en dybere forståelse. Der skal selvfølgelig være respekt for forskelle. Skab et klassemiljø, hvor eleverne føler sig **trygge** nok til at dele deres perspektiver, selvom de er forskellige fra de synspunkter, der fremgår af teksterne. Gør det tydeligt, at der skal være en respektfuld dialog og en åbenhed overfor **forskellige perspektiver**. Brug spørgestrategier til at stimulere diskussionen og opmuntre eleverne til at svare på åbne spørgsmål om teksterne, som kræver **kritisk tænkning, analyse og fortolkning**. For eksempel "Hvorfor tror du forfatteren har brugt dette perspektiv?" eller "Hvilke samfundsmæssige forhold adresseres i denne tekst?". Brug **komparativ analyse** – bed eleverne om at sammenligne forskellige tekster med det samme emne eller tema og identificer ligheder, forskelle og mønstre mellem lande/befolkninger/sprog. Dette er i tråd med målene for et aktivt medborgerskab, hvor kritisk, kvalificeret og konstruktiv dialog er central, og hvor undervisere kan gribe muligheden for at udforske perspektiver på identitet, diversitet og udfordringer i et demokratisk samfund gennem denne dialog.

Det er vigtigt for undervisere i fremmedsprog at kende deres egen **kulturelle og sproglige identitet** godt og at **undgå stereotyper og fordomme**. Strategien kan være at begynde med vante situationer og så genspejle dem i uvante kontekster, lave rollespil og hjælpe eleverne med at stille de relevante spørgsmål. Når man beskæftiger sig med elever og familier, er det vigtigt at stille spørgsmål og give dem mulighed for at udtrykke deres identitet. Det er særligt vigtigt for børn, der er vokset op uden for forældrenes hjemland²⁵, og som har tilbragt de fleste år væk fra deres forældres kultur, hvilket i varierende omfang påvirker deres identitet. Disse børn kommer for eksempel fra hjem med blandet kultur og race, eller det er børn af indvandrere, flygtninge, minoriteter eller adopterede. En forståelse for alle disse forskellige identiteter er essentiel for at forstå de **kulturelle forskelle**, der er i og udenfor klasserummet og for at fremme den reelle elev-lærerrelation.

²³ Their linguistic, cultural and socio-economic background.

²⁴ Appealing to their civic responsibility.

²⁵ [Third Culture Kids](#)

Guideline 6: Tilskynd til brug af platforme til virtuel udveksling i fremmedsprogsundervisningen i forhold til deltagelse, interaktion og interkulturalitet



Platforme til virtuel udveksling giver eleverne en unik mulighed for at interagere med **indfødte sprogbrugere** og fordybe sig i **autentiske kulturelle kontekster** uanset fysisk placering i samarbejde med andre skoler i landet/regionen eller i hele Europa. I forhold til implementering af platforme til virtuel udveksling bør man lave aftaler med globale institutioner, da det giver eleverne flere muligheder for at deltage i samtaler med indfødte sprogbrugere. Og det giver mulighed for strukturerede samtaleaktiviteter, der ikke kun træner sproglige færdigheder, men som også omhandler kulturelle emner og udveksling af erfaringer, for eksempel i form af **360 graders rundvisninger** på skolen, i byen, i området eller andet. Dette fremmer **refleksion, selvbevidsthed og kritisk tænkning** gennem for eksempel dagbøger, blogs eller diskussioner.

Undervisere bør spørge sig selv, om det værktøj, der gør det muligt at bringe elever sammen på tværs af regioner og grænser, faktisk også udvider deres læring og læringsmiljø. Bringer det verden udefra ind i klasserummet, og bidrager det med autenticitet og værdifuldt indhold? Står resultatet mål med indsatsen i forhold til udveksling? Andre emner til overvejelse, helst sammen med elever, er platforme, der er "uhensigtsmæssige" i forhold til skolesamarbejde som for eksempel sociale medier, og at det nogle gange er nemmere at sikre et **sprogligt match** ved at interagere med nogen, som også er ved at tilegne sig et fremmedsprog i stedet for med modersmålstalende sprogbrugere.

Virtuel udveksling giver en række muligheder i stedet for face-to-face udveksling, før eller efter live udveksling. Men forberedelse og monitorering af processen er tidskrævende, og der er altid risiko for at de involverede elever ikke "matcher" sprogligt. Tjek derfor **Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment (CEFR)**²⁶, opstil klare mål, lav en klar struktur og vær klar i kommunikationen²⁷.

²⁶ [The CEFR Levels](#)

²⁷ E.g. through [eTwinning | European School Education Platform](#).

Den **virtuelle udvekslingsmodel i DIGI-LINGO** kan meget vel være svaret på de udfordringer, der er nævnt ovenfor. Formålet med platformen er at reducere den administrative byrde for den enkelte underviser ved at forankre støtten hos lokale og regionale myndigheder. Undervisere kan bruge den foreslåede organisationsmodel, som ikke kun forbinder potentielle partnere mere effektivt, men som også indeholder alle de nødvendige elementer, der kræves for at lave virtuelle udvekslinger.

Virtuelle udvekslinger kan berige oplevelsen ved indlæring af fremmedsprog, fremme læring på tværs af grænser og gøre det nemmere at dele gode erfaringer. Ved at inkorporere virtuel udveksling fremmer DIGI-LINGO en **mere bæredygtig, lokalt drevet tilgang til fremmedsprogsundervisning, som fremmer elevernes engagement og intellektuelle kompetencer.**

DIGI-LINGO – forslag til værktøjer²⁸



Her er forslag til gratis værktøjer, der er velegnede til undervisning i fremmedsprog²⁹. Værktøjerne er kategoriseret for at skabe overblik. Nogle værktøjer går igen i flere underkategorier, og listen er ikke udtømmende.

I et digitalt økosystem er der to niveauer:

1. Læringsstyresystemer (LMS) som [Smartschool](#), [Moodle](#) eller [Microsoft Teams](#). Disse platforme er designet til at håndtere onlinekurser, distribuere kursusmateriale og facilitere samarbejdet mellem elev og underviser. Systemerne er afgørende for selvreguleret læring og differentiering, fordi de – i nogle tilfælde – kan integrere adaptive læringsstier.
2. Værktøjerne er knyttet til læringsstyresystemerne eller er en tilføjelse til disse. De giver mulighed for supplerende pædagogik, nyt læringsindhold eller produktivitetsfunktionalitet såsom støtte til læsning, læringsstatus på klasseniveau og præsentationsværktøjer.

Disse værktøjer kan opdeles i følgende underkategorier:

1. Generelle produktivitetsværktøjer inden for tekstbehandling, regneark (Excel) og præsentation (PowerPoint) såsom Microsoft Suite, Google og Apple suite.
2. Didaktiske værktøjer for at hjælpe eleverne med at komme ind i lektionen, forlade den (bedømme hvad de har lært og reflektere over muligheder for forbedring), interaktion og samarbejde. Det er de primære værktøjer til kommunikation, samarbejde, stemmeafgivning, quizzer og interaktion, som findes nedenfor.
3. Værktøjer til at skabe indhold, som kan inddeles i yderligere to underkategorier.
4. Skriveværktøjer som [Xerte](#), [H5P](#), [BrightBook](#) og [BookWidgets](#) kan tilbyde struktur og interoperabilitet og gøre det nemmere for undervisere at skabe interaktivt indhold som for eksempel videoer, quizzer og spil uden at have programmeringsfærdigheder.
5. Værktøjer til multimediedesign som undervisere kan bruge til at redigere videoer, billeder, fotos, 360°scenarier, 3D modeller, lyd, etc. Disse er en del af skriveværktøjerne, så man kan lave nødvendige instruktioner og skabe struktur i overensstemmelse med TPACK.

AI chatbots, der fungerer som konversationsværktøjer³⁰

1. [ChatGPT](#): Udviklet af OpenAI.
2. [Copilot](#): Udviklet af Microsoft.
3. [Gemini](#): Udviklet af Google.

²⁸ Image provided by Central Denmark Region in-house graphic design team.

²⁹ Some nuance is needed: 'free' tools do not actually exist. There is always a revenue model behind them. Usually, tools are limited in the number of users and the number and type of videos you can create, for example. Screencastify, for instance, is currently limited to 10 free videos to create. So, all the tools we list here do have limited 'free' use.

³⁰ One chatbot which we would like to mention, though not free, is [VirtualSpeech](#). This makes pupils interact with AI driven chatbots in more authentic contexts, e.g. [AI-Powered Roleplay Exercises for Soft Skills](#).

Tale- og videostimuli

1. [Edpuzzle](#): Dette værktøj kan redigere videoer fra YouTube, du kan optage dine egne videoer, tilføje spørgsmål og bedømmelser baseret på indholdet og give omgående feedback.
2. [Flip](#) (tidligere Flipgrid): App til videodiskussion og -deling.
3. [Loom](#): Værktøj til videobesked og optagelser.
4. [PechaKucha](#): Japansk præsentationsværktøj.
5. [Screencastify](#): Værktøj til optagelse og videoediting.
6. [ScreenPal](#): Alsidigt værktøj til optagelse, som egner sig særligt til flipped classroom.
7. [Moovly](#): Flamsk værktøj til optagelse og videoediting.

Samarbejde

1. [CryptPad](#): Et open source online redigeringsværktøj, som er krypteret og muliggør samredigering i realtid.
2. [Etherpad](#): Brugerdefinerbar open source online redigeringsværktøj, som muliggør samredigering i realtid.
3. [eTwinning](#): Platform for samarbejde og læring med skoler i andre Europæiske lande.
4. [Google classroom](#): Cloud-baseret platform fra Google.
5. [LessonUp](#): Næsten gratis interaktiv præsentationsplatform, hvor præsentationer, spørgsmål, quizzer, stemmeafgivning og opgaver kan lægges op.
6. [Microsoft Teams](#): Cloud-baseret platform i Microsoft 365
7. [MindMeister](#): Værktøj til brainstorming, projektplanlægning og tidsstyring.
8. [Miro](#): Online visuelt arbejdsrum som muliggør samredigering i realtid.
9. [Wordwall](#): Platform til online samarbejde.

Kommunikation

1. [ClassDojo](#): Besked-app.
2. [Classroomscreen](#): Online whiteboard til samarbejde med mulighed for at give feedback, støtte i forhold til tidsforbrug m.m.
3. [Padlet](#): Online tavle, whiteboard og Q&A tavle til samarbejde.
4. [Slack](#): Tekstbesked-app.
5. [Zoom](#): Cloud-baseret platform.
6. [Reading Coach](#): Fordybende læsning. Implementeret i Microsoft miljøet og er meget interessant i forhold til digital inklusion.

Stemmeafgivning

1. [Mentimeter](#): Værktøj til word cloud, live stemmeafgivning, quizzer og etablering af surveys.
2. [Slido](#): Live stemmeafgivningsværktøj.
3. [Wooclap](#): Værktøj til multiple choice spørgsmål, live stemmeafgivning, brainstorming m.m.

Quizzer

1. [Kahoot](#): Multiple choice quiz-værktøj.
2. [Quizizz](#): Værktøj til at lave quizzer med brug af spilelementer, meme redigering og musikstykker, som giver elever en mere fordybende oplevelse.
3. [Quizlet](#): Flashcards, multiple choice quiz-værktøj, som også indeholder et "stave-element" (et ord staves højt og eleven skriver ordet) og et "match-element" (eleven skal parre ord eller en blanding af ord og billeder).
4. [Socrative](#): Quiz-værktøj designet til live interaktion og feedback.

Interaktion

1. [Keamk](#): Værktøj til at stimulere interaktion og refleksion hos alle typer elever.
2. [Quick, Draw!](#): Dette spil bruger machine learning til at genkende kruseduller og verbalisere ord.
3. [Wheel Decide](#): Dette online spillehjul stimulerer interaktion og refleksion hos alle typer elever.

Multimedie (design)

1. [Google Cardboard app](#): Virtual reality værktøj.
2. [Google Expeditions and Tour Builder](#): Dette værktøj hjælper ikke kun elever med en virtuel tur til forskellige lokationer, men tilbyder også en række oplevelser, som inkluderer emner inden for samfundsfag, videnskab, kunst, karriere og tekniske uddannelser.
3. [ThingLink](#): Dette værktøj hjælper med at kunne designe interaktive billeder, videoer og 360° medier.

AI og andre billeder

1. [DALL·E](#): Dette AI-værktøj kan skabe realistiske billeder og kunst ud fra sproglige beskrivelser.
2. [Firefly](#): Dette AI-værktøj kan skabe realistiske billeder og kunst ud fra sproglige beskrivelser.
3. [Stable Diffusion](#): Dette AI-værktøj kan skabe realistiske billeder og kunst ud fra sproglige beskrivelser.
4. [Hero Forge Custom Miniatures](#): Dette værktøj kan skabe nuancerede karakterer (avatars).
5. [Quick, Draw!](#): Dette spil bruger machine learning til at genkende kruseduller og verbalisere ord.
6. [Adobe Express](#): Dette værktøj kan skabe fotoessays, rejserapporter, portfolier, nyhedsbreve, sportsinformation og meget mere.
7. [Canva](#): Online design og visuel kommunikationsplatform.

Flashcards

1. [Anki](#): This an open-source flashcards creator.
2. [Flippity](#): This is a resource for teachers that allows for the creation of quizzes, flash cards, presentations, memory games, random name pickers, word searches, and more.
3. [Memorize Now](#): This is a flashcards creator.
4. [Vocabulary.com](#): This is a vocabulary trainer and vocabulary list creator.

DIGI-LINGO reflektion³¹



Digital fremmedsproglæring og -undervisning og virtuel udveksling mellem elever på tværs af skoler og lande er en proces, der kræver tid til gennemførelse, refleksion og tilpasning. De følgende spørgsmål er baseret på de 6 guidelines og er tiltænkt at igangsætte diskussion blandt fremmedsprogsundervisere på egen skole og på tværs af skoler.

Spørgsmål

- Er din **TPACK** i orden: Er der balance mellem indhold, pædagogik og teknisk viden? Hvad giver udfordringer og hvorfor? Forklar.
- Hvordan **udvælger** du de specifikke værktøjer og platforme til forskellige elementer af din undervisning? Hvilke kriterier bruger du? Hvordan sikrer du, at dine elever fastholder interessen, og at du ikke bliver overbebyrdet som underviser? Forklar.
- Er det din oplevelse, at eleverne på trods af at være **digitalt indfødte** kun kender de værktøjer, de allerede bruger? Hvorfor/hvorfor ikke.
- Hvad er dit personlige mål med digital fremmedsprogsundervisning? Er det at blive en **IKT-pioner** eller er det for langt at gå? Måske er du allerede pioner? Forklar.
- Har du haft eller planlægger du at tage en diskussion med dine elever om brugen af **AI-værktøjer** i fremmedsprogsundervisning (muligheder og fordele, men også ulemper og trusler)? Beskriv hvorfor/hvorfor ikke. Hvis du har haft diskussionen, hvad blev resultatet? Hvad var det vigtigste resultat?
- **Samskaber du digitale evalueringer** med dine elever af opgaver, projekter og tests? Spørger du dem nogle gange efterfølgende om kriterierne var fair og gode? Hvorfor/hvorfor ikke.
- Bruger du ofte **digitale evalueringer**? Hvorfor/hvorfor ikke. Hvis ja, hvilke online værktøjer og platforme er bedst? Hvilke værktøjer og platforme støtter valide, objektive og transparente evalueringer og skaber store mængder af data?
- Bruger du ofte **spilelementer**³² i fremmedsprogsundervisningen? Hvorfor/hvorfor ikke.
- Hvordan stimulerer du **selvregulering**³³ i fremmedsprogsundervisningen? Forklar.
- Hvilken rolle spiller **inkluderende medborgerskab** i dit land/din region? Er det klart integreret i læreplanen for fremmedsprogsundervisning eller andetsteds? Forklar.
- Hvad er din egen **kulturelle og sproglige identitet** og på hvilken måde indvirker den på den måde, du underviser i fremmedsprog? Forklar.

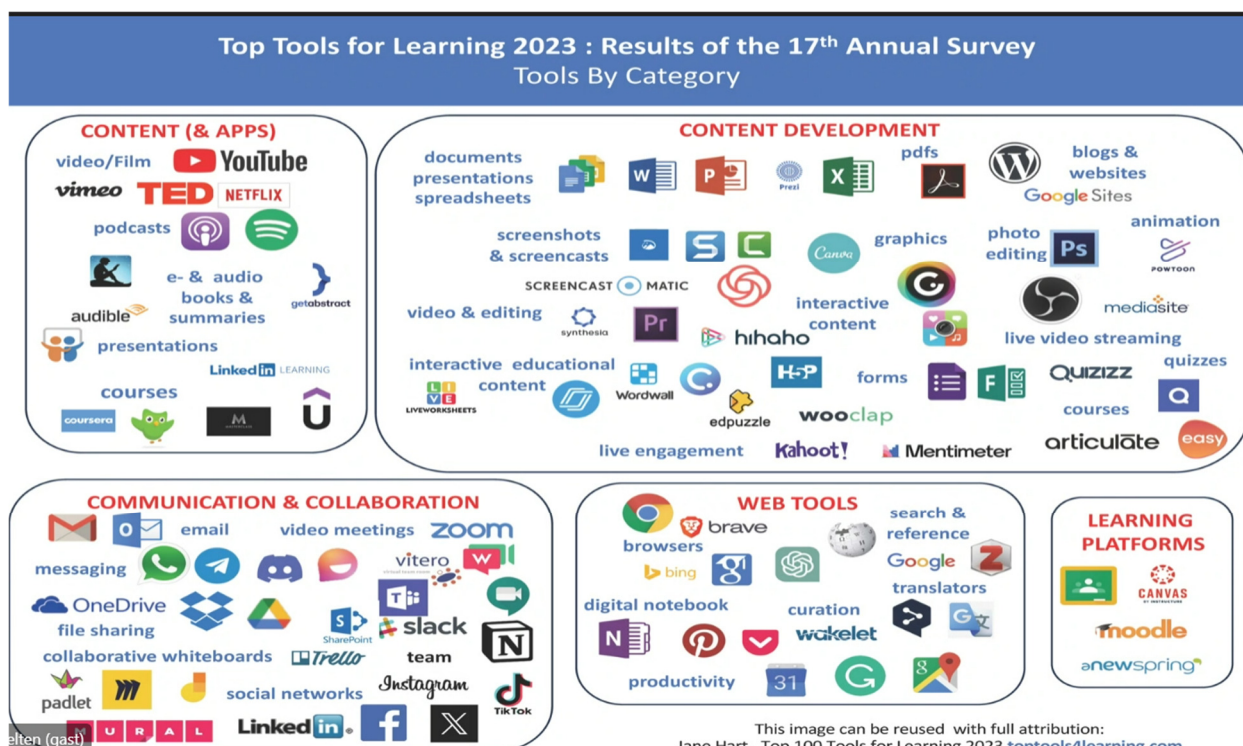
³¹ Image obtained from Google search: all creative commons.

³² E.g. introducing games to learn or rehearse vocabulary and grammar.

³³ The way pupils plan, evaluate and adjust their actions to achieve their learning goals (cf. Barry Zimmerman).

- Hvordan undgår du **stereotyper og fordomme** i din fremmedsprogsundervisning? Forklar.
- Er der efter din mening plads nok i læreplanen for fremmedsprogsundervisning til at give eleverne mulighed for **selvevaluering** af deres læringsproces og de produkter, de udarbejder og til at udforske deres **egne overbevisninger om dem selv** som elever i fremmedsprog? Hvorfor/hvorfor ikke.
- Hvilke anbefalinger synes du er mest vanskelige at omsætte til praksis, og hvilke er relativt enkle at **implementere**? Forklar.

DIGI-LINGO appendix



Den store mængde af digitale værktøjer, som hurtigt dukker op og måske forsvinder igen, er en udfordring for undervisere i fremmedsprog. Forsøg på at mestre alle tilgængelige værktøjer er umuligt og bør heller ikke tilstræbes. I stedet bør undervisere fokusere på omhyggeligt at udvælge de værktøjer, der fremmer deres fremmedsprogsundervisning.

Der er forskellige kriterier i spil, når værktøjer udvælges. Blandt dem er datamængde, brugervenlighed, udgifter og elevernes opbakning. Nogle skoler kræver, at der anvendes bestemte værktøjer, da det er dem, som skolen abonnerer på. Men – gratis online-værktøjer er kun gratis i en begrænset tid. Det er frustrerende, hvis en underviser investerer tid i at bruge værktøjet og så senere ikke længere kan bruge det.

DIGI-LINGO forsøger at imødegå dette ved at gennemgå links til de gratis online værktøjer hver 6. måned. Til trods for udfordringerne er det afgørende at være opdateret på værktøjerne for effektivt at kunne anvende dem i sprogundervisningen.

DIGI-LINGO Ramme for fremmedsprogsundervisning og -læring

Formålet med rammen er at støtte undervisere i fremmedsprog i at integrere udvalgte "guidelines" og at vise, hvordan man arbejder med dem ved anvendelse af specifikke digitale værktøjer.

1. **Planlægning:** Planlægningsfasen understreger værdien af planlægning af digital undervisning – særligt set i lyset af COVID-pandemien og skiftet til læring med anvendelse af digitale værktøjer, herunder AI. Undervisere bør prioritere forskellige læringstilgange for at fremme elevernes motivation.

Individuelt tilpasset læring er i stigende grad vigtig, og eleverne kan og bør involveres i planlægningsprocessen, selvom selve undervisningen er lærerstyret. Underviseren skal sikre, at fokus og forventninger er transparente og utvetydige. Det er generelt vigtigt at tilskynde til selvrefleksion.

2. **Udførelse:** Kollaborativ læring i break out grupper på f.eks. Teams, Meet eller Zoom eller i klasserummet er vigtige i effektiv fremmedsprogsundervisning. Elevers læring fra andre elever er et afgørende element i DIGI-LINGO-rammen. Der er et skifte fra at tænke i skriftlige opgaver/produkter til at inkorporere skriftlige produkter i processen og reflektere på baggrund af AI-genererede produkter. Dette er i tråd med visionen om kommunikativ fremmedsprogsundervisning, som understreger behovet for brug af sproget og interaktion i indlæringen af fremmedsprog. Denne tilgang giver værdifuld indsigt i, hvordan andre elever lærer og forstår, og det fremmer derfor dybdelæring. En stærk elev-lærerrelation er her afgørende. Elevernes perspektiv på sproget er også vigtigt, herunder motivation og barriere og behovet for metasprog. Det kræver forståelse for, hvad det betyder at lære et fremmedsprog, hvordan man tilgår det, hvorfor specifikke aktiviteter bliver gennemført, og at man overvejer, hvordan sproget anvendes med udgangspunkt i den enkeltes sproglige niveau. På mange skoler indgår eleverne ikke i den form for samtale, og det kan medføre unødige frustrationer.
3. **Bedømmelse:** Bedømmelse i DIGI-LINGO-rammen understreger værdien af procesorienteret bedømmelse med check-punkter i timerne, der giver indsigt i, hvad eleverne forstår og kan reflektere over. Elevernes "argumenter" for deres afleverede fremmedsprogsprodukt kan også være en måde at måle på, hvor meget de har lært. Det kræver selvfølgelig, at de har det nødvendige sprog til at gøre dette. For begyndere kan denne øvelse være skræmmende. Fokus og forventninger skal være helt klare for at gøre det lettere for eleverne at bedømme deres resultat. Generelt er det vigtigt at opfordre til selvrefleksion som en del af disse opgaver.
4. **Evaluerings:** Evaluerings i DIGI-LINGO-rammen tydeliggør behovet for feedback fra elever om succesfulde og mindre succesfulde tilgange til læring. Denne feedback er essentiel for underviseres udvikling og giver bedre undervisning. Forskellige aktiviteter kan bruges til at nå dette mål, for eksempel at tale med eleverne på klassen efter en opgave/bedømmelsesprocedure/anvendelse af en special læringstilgang eller ved på skift at bede eleverne om anonym feedback.

Ved at integrere disse faser i digital og virtuel fremmedsprogsundervisning kan undervisere fremme effektiviteten og engagementet hos eleverne i læringsprocessen. Rammen forklarer, hvordan man kan arbejde med udvalgte dele af guidelines fra DIGI-LINGOs pædagogiske fundament.



DIGI-LINGO

www.digi-lingo.eu



**Funded by
the European Union**

This project is funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.