

Digitale geletterdheid – fase 2

ICT-(basis)vaardigheden

Basisbegrippen ICT

- bekend zijn met onderdelen van een computer en geavanceerde randapparatuur
- bekend zijn met de betekenis van een aantal standaard computerhandelingen
- kennis hebben van de werking van bekende invoerapparaten en de gevolgen op het beeldscherm
- ervaren dat een muisaanwijzer verschillende vormen kan aannemen en dat dit bepaalt wat je in dat schermgebied kunt doen
- onderscheid maken tussen de muisaanwijzer en de tekstcursor op het scherm in tekstverwerkingsprogramma's
- begrijpen wat enkele veelgebruikte functietoetsen doen
- bekend zijn met de indeling van het alfanumerieke deel van het toetsenbord
- bekend zijn met mogelijke functies van een computer: rekenen, archiveren, representeren en spelen

Infrastructuur technologie

- in aanraking komen met verschillende media en apparaten en deze inzetten in de eigen belevingswereld
- begrip hebben van de bedieningslogica van apparaten
- beschrijven van voorbeelden van computergebruik op school, thuis en in de eigen omgeving
- herkennen van verschillende apparaten en platforms
- aansluiten en bedienen van digitale apparaten
- gebruiken van digitale apparaten, software en toepassingen
- werken met educatieve programma's
- zorgzaam zijn en verantwoordelijkheid hebben voor hardware, programma's en data (mappen en bestanden)
- kiezen van een geschikt digitaal apparaten en/of platform voor een bepaald doel
- inloggen op een computersysteem of binnen bepaalde gebruikte software
- gebruiken van veilige wachtwoorden en beseffen van het belang hiervan

Standaardtoepassingen

- gebruiken van een tekstverwerkingsprogramma voor het schrijven van teksten
- gebruiken van een internetbrowser voor het bekijken van websites en werken met online educatieve programma's
- bekend zijn met verschillende kantoortoepassingen en communicatieprogramma's en de basisfunctionaliteit van deze programma's
- kiezen van een geschikt programma dat bij het gebruiksdoel past
- gebruiken van een communicatieprogramma om berichten te delen met anderen
- afdrukken van documenten of andere bestanden in het gebruikte programma
- gebruiken van websites bij het zoeken naar informatie

Creëren en publiceren van media

- kiezen van een geschikte (standaard)toepassing voor het creëren van 'content'
- opnemen van videoscenes met een camera
- bewerken van foto of video-opnames met geschikte bewerkingsprogramma's
- aandacht hebben voor visuele en grafische vormgeving van de 'content'
- delen van eigen 'content' op bekende en in gebruik zijnde communicatiemedi

Mediawijsheid

Medialisering van de samenleving en beeldvorming

- herkennen van verschillen tussen media
- beseffen en inzien van de relatie tussen mediaboodschap en mediadrager
- ervaren en bewust worden dat media intensief gebruikt
- beseffen dat media steeds veranderen
- herkennen van primaire doelstellingen van commerciële, informerende, amuserende en meningsvormende boodschappen in diverse media (krant, tijdschrift, radio, tv, www)
- verkennen van de boodschap in verschillende media-uitingen
- ervaren dat mediaboodschappen vaak een format hebben (bijv. op tv: journaal of entertainmentprogramma)
- verkennen van de mediaboodschap in verschillende bronnen
- ervaren wat de invloed is van mediaboodschappen op de mening van mensen
- onderzoeken en vergelijken van de betrouwbaarheid van een mediaboodschap
- reflecteren over het waarheidsgehalte van een mediaboodschap
- uitleggen hoe reclames inspelen op voorkeuren en koopgedrag
- vormen van een mening over reclame

Media, identiteit, participatie en veiligheid

- kennis nemen van verschillende sociale netwerken
- begrijpen wat de functie en werking (o.a. impact) van sociale netwerken is
- beseffen van het belang van zorgvuldig handelen op sociale netwerken
- beseffen van het belang van zorgvuldig handelen bij het surfen op internet
- herkennen van en omgaan met ongewone en ongewenste informatie en weten met wie dit te bespreken is
- bespreken van risico's van het delen van persoonlijke informatie op media en sociale netwerken
- bewust worden van het eigen mediagebruik en dat van anderen (bijv. type, duur en frequentie)
- begrijpen en ervaren dat media toepasbaar zijn in het leren en verwerven van kennis
- aangeven van de relatie tussen mediagebruik en bijvoorbeeld tijd voor andere hobby's, tijd voor school, kennis van nieuws, etc.

Computational thinking

Probleem herformuleren

- formuleren van problemen op een manier die ons in staat stelt om een computer te gebruiken en andere hulpmiddelen om deze problemen op te lossen
- verkennen of een probleem opgelost kan worden met een computer
- terugblikken op de genomen beslissingen en de gevonden oplossingen (bijv. Wat is de meerwaarde van de computer geweest?)

Gegevens verzamelen

- verzamelen van gegevens
- selecteren van bruikbare gegevens uit een gegevensverzameling

Gegevens analyseren

- onderzoeken en herkennen van patronen zoals in vorm, kleur en model in concrete situaties
- herkennen van patronen in formeel abstracte representaties van de werkelijkheid
- beoordelen van (zoek-)resultaten op het voorkomen van patronen

Gegevens visualiseren

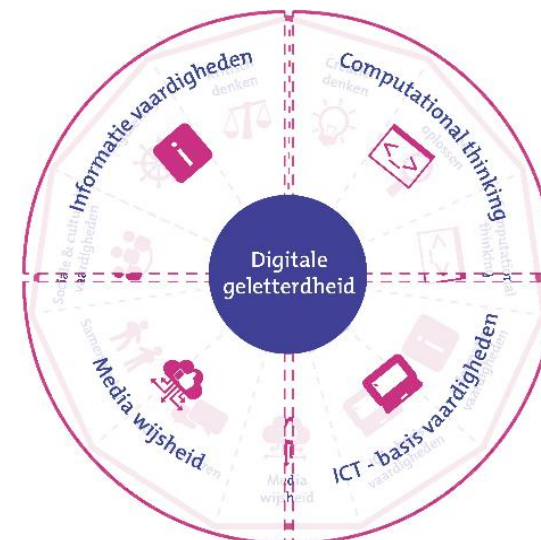
- weergeven van verzamelde gegevens in passende grafieken, lijsten, teksten en plaatjes
- bepalen van een passende gegevensrepresentatievorm bij een situatie

Probleemdecompositie

- opdelen van een taak in enkele deeltaken
- opdelen van een concreet probleem in enkele deelproblemen
- plaatsen van deelopdrachten in een logische volgorde
- opdelen van een proces in verschillende stappen en waar mogelijk elke stap weer in deeltappen

Automatisering

- herkennen van voorbeelden van terugkerende taken waarvoor een computer wordt ingezet
- vergelijken van resultaten van handelingen die handmatig of door apparaten zijn uitgevoerd
- voorbeelden geven van geautomatiseerde systemen in het dagelijkse leven



Algoritmes en procedures

- kennismaken met de betekenis van het begrip 'algoritme'
- ervaren dat een algoritme een lijst van instructies is die leidt tot een bepaald resultaat
- ervaren dat de situatie bepaalt of een algoritme bruikbaar is
- begrijpen dat computerprogramma's iets uitvoeren door het volgen van precieze en ondubbelzinnige instructies
- maken van een simpel algoritme in een concrete situatie met een vaste van te voren bepaalde set instructies
- ervaren hoe complex het is om echte problemen op te lossen door middel van algoritmes als basis voor een programma
- representeren en communiceren van een algoritme door middel van codes en symbolen
- onderzoeken van een reeks instructies of regels en oplossen van mogelijke fouten in deze reeks
- gebruik maken van een 'als-dan' constructie bij het beschrijven van stappen in een proces
- creëren van eenvoudige reeksen van instructies die leiden tot een bepaald doel

Parallellisatie

- identificeren van handelingen die binnen een uit te voeren taak gelijktijdig uitgevoerd kunnen worden

Abstractie

- begrijpen van de betekenis van 'abstractie'
- herkennen van belangrijke elementen in een proces, verhaal of foto
- identificeren van verschillen in vergelijkbare situaties en deze in versimpelde termen benoemen
- herkennen en gebruiken van verschillende geabstraheerde verschijningsvormen (zoals plattegrond/kaart of begrip/concept)

Simulatie en modellering

- herkennen van simulaties (bijv. spelletjes) ook in relatie tot de werkelijkheid
- onderzoeken van de bruikbaarheid van een gevonden oplossing voor een probleem in andere situaties

Informatievaardigheden

STAP 1: Informatieprobleem formuleren

- nagaan wat je al weet over het onderwerp
- afbakenen van het onderwerp
- opstellen van een passende informatievraag
- oriënteren op verschillende soorten vragen (bijv. open/gesloten)

STAP 2: Zoekstrategieën bepalen

- bepalen van bruikbare zoektermen
- vaststellen van bronnen waar bruikbare informatie te vinden is
- inschatten van de aard van informatiebronnen
- kiezen van een passend medium bij verschillende informatiebehoeften
- combineren van meerdere informatiebronnen

STAP 3: Verwerven en selecteren van informatie

- verzamelen van informatie uit een bron en daaruit een selectie maken
- vergelijken van informatie uit enkele bronnen
- beoordelen of de verkregen informatie bruikbaar en representatief is

STAP 4: Verwerken van informatie

- verbinden van de gevonden informatie met wat al over het onderwerp bekend is
- beantwoorden van de informatievraag
- opstellen van lijst met gebruikte bronnen

STAP 5: Presenteren van informatie

- presenteren van het antwoord op een vooraf bepaalde manier

STAP 6: Evalueren en beoordelen

- bespreken van de kwaliteit van het antwoord op de informatievraag
- evalueren aan de hand van concrete vragen, hoe het proces van informatieverwerving is doorlopen