

ICT-basisvaardigheden

Basisbegrippen ICT

- spelenderwijs kennis maken met de onderdelen van de computer/tablet (zoals laptop, desktop, tablet, iPad, scherm, toetsenbord, muis, printer,...)
- delen van ervaringen met computergebruik in de eigen omgeving
- bekijken van de inrichting van een toetsenbord (letters, cijfers, tekens en speciale toetsen)
- kennis maken met manieren om een computer te bedienen
- besef hebben van de werking van de muis en de gevolgen op het beeldscherm (bewegen van de muisaanwijzer, aanwijzen, selectief aanklikken, dubbelklikken, slepen, selecteren en verplaatsen)
- beseffen dat in veel apparaten computers voorkomen

Infrastructuur technologie

- herkennen van verschillende digitale apparaten
- beseffen dat veel verschillende apparaten (speelgoed) een computer bevatten
- vertellen over thuiservaringen met (spel-)computer en tablet
- (aansluiten,) aanzetten en uitzetten van de computer
- werken met een (aanraak-)scherm, muis en toetsenbord
- starten en afsluiten van computerprogramma's en apps
- spelen van spelletjes en educatieve programma's op verschillende digitale apparaten
- aan elkaar uitleggen hoe een computerprogramma werkt
- wisselen tussen verschillende apps en programma's
- zorgvuldig omgaan met digitale apparaten als tablet en computer

Standaardtoepassingen

- ervaring opdoen met eenvoudige bewerkingsprogramma's voor tekst
- gebruiken van eenvoudige communicatieprogramma's
- gebruiken van basisfunctionaliteiten van een internetbrowser

Creëren en publiceren van media

- gebruiken van eenvoudige tekenprogramma's
- maken van foto's en video's met een camera
- maken van audio-opnames met een daarvoor geschikt digitaal apparaat
- bewerken van afbeeldingen in eenvoudige daartoe geschikte programma's

Mediawijsheid

Medialisering van de samenleving en beeldvorming

- kennismaken met verschillende media en de verschillen herkennen
- kennismaken met verschillende mediadragers c.q. apparaten
- ervaren dat de leefwereld doordrongen is van audiovisuele boodschappen
- ervaren van verschillende functies van diverse media (krant, tijdschrift, radio, tv, www)
- herkennen of een mediaboodschap commercieel, informerend of amuserend is
- bewust worden van de invloed van media op wat je ergens vindt
- vormen van een mening over reclame

Media, identiteit, participatie en veiligheid

- ervaren van de mogelijkheden van digitale middelen om samen te werken
- in aanraking komen met de mogelijkheden om te communiceren en samen te werken via sociale en digitale netwerken
- exploreren op internet in een beveiligde omgeving
- vertellen over eigen mediagebruik

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
- logisch organiseren en analyseren van gegevens
- representeren van gegevens via abstracties, zoals modellen en simulaties
- oplossingen automatiseren door middel van algoritmische denken (een reeks van geordende stappen)
- identificeren, analyseren en implementeren van mogelijke oplossingen met als doel het bereiken van de meest efficiënte en effectieve combinatie van stappen en hulpmiddelen
- generaliseren en overdragen van het probleemoplossend proces naar een breder scala van problemen

Gegevens verzamelen

- verzamelen van gegevens

Gegevens analyseren

- realiseren wat een eenvoudig patroon is
- herkennen van voornamelijk visuele patronen (in dans, muziek en afbeeldingen)
- maken van patronen in concrete situaties
- ordenen van voorwerpen op één of meer zichtbare (of onzichtbare) eigenschappen

Gegevens visualiseren

- weergeven van verzamelde gegevens in een eenvoudige visuele representatie
- bepalen van een passende visualisatie bij een situatie

Probleemdecompositie

- opdelen van een eenvoudige activiteit in delen en deelopdrachten
- plaatsen van (deel-)opdrachten in een logische volgorde
- benoemen van concreet aanwijsbare onderdelen van een object als delen van een groter geheel

Abstractie

- omzetten van eenvoudige concrete situaties in eigen verwoordingen en deze uitleggen
- onderscheiden van elementaire details van een voorwerp en met die details/delen samen weer het geheel vormen
- selecteren van het belangrijkste dat nodig is voor het uitvoeren van een taak

Algoritmes en procedures

- op volgorde zetten van instructies of regels (als basis van een sequentieel algoritme)
- begrijpen dat bepaalde reeksen een logische ordening kennen
- zien van een logisch verband tussen seriële oefeningen
- uitvoeren van een taak door stap voor stap een reeks handelingen uit te voeren
- opvolgen van logische reeksen van instructies (zowel sequentieel als herhalend)
- geven van een reeks instructies aan een ander (mondeling of via symbolen) voor het uitvoeren van een bepaalde taak
- uit een reeks halen van een foute stap of instructie en deze vervangen door een juiste
- verkennen van een strategie om de juistheid van een reeks instructies of regels te onderzoeken
- voorspellen van gedrag bij de werking van simpele (computer-)programma's door logisch te redeneren

Automatisering

- herkennen van de herhaling van taken in verschillende situaties
- beseffen dat een computer een taak eindeloos kan herhalen (bijv. in oefeningen)

Simulatie en modellering

- maken van een eenvoudige route op basis van symbolen

Parallellisatie

- ervaren dat door handelingen te combineren een taak sneller uitgevoerd kan worden

Infomatievaardigheden

STAP 1: Informatieprobleem formuleren

- vertellen wat over het onderwerp bekend is
- bedenken van vragen

STAP 2: Zoekstrategieën bepalen

- noemen van bronnen waar informatie te vinden is
- gebruiken van een passende bron bij een bepaald type informatievraag

STAP 3: Verwerven en selecteren van informatie

- verzamelen van informatie uit een bron
- beoordelen of gevonden informatie voldoet

STAP 4: Verwerken van informatie

- verwerken van de gevonden informatie
- beschrijven van gebruikte bronnen
- verwoorden van een antwoord met behulp van de gevonden resultaten

STAP 5: Presenteren van informatie

- presenteren van de gevonden informatie (bijv. in een tekening)

STAP 6: Evalueren en beoordelen

- terugblikken op het proces 'van vraag naar antwoord' en daarover vertellen

