CARTESIUS



2

Modulair

9 lessen per week

2,5 klokuur per les

2 lessen per dag

2 docenten per klas

klassen van 56 leerlingen

CARTESIUS 2

	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
9:00			Dagopening		
9:30	Amsterdam	Formeel Denken	Project- vaardigheden	Taalkunde / Leesdossier	Formeel Denken
12:00			Pauze		
12:30	Programmeren 1	Ethiek	Vrij dagdeel	Amsterdam	LO
15:00	Einde lessen / Uitwerktijd tot 16:30				

Curriculum

onderbouw

58 kerndoelen SLO

+

Filosofie

Kunst

Digitale Geletterdheid

Modules

digitale geletterdheid

Informatievaardigheden

Programming Fundamentals

Animaties in Processing

Data & Statistiek

Computing & Cognition

Research & Development

- . Architectuur
- . Technisch Ontwerp

Keuzemodules

digitale geletterdheid

Computers & Netwerken

Games met PyGame

Robotica

Modelleren in Processing

Informatievaardigheden

ICT-basisvaardigheden

Mediawijsheid

Informatievaardigheden

Beoordeling

Basis

Gevorderd

Expert

Excellentietraject



Rubric Eindpresentatie

	Basis	Gevorderd	Expert
Actualiteit	geeft in eigen woorden een samenvatting van drie actualiteiten op het gebied van computers en netwerken	kan een actualiteit classificeren binnen de domeinen veiligheid, privacy en/of ethiek	legt het verband uit tussen de actualiteit en de eigen privacy en veiligheid, of een ethische kwestie
Computers & netwerken	noemt de vier onderdelen van een informatieverwerkend systeem en licht ze toe met een voorbeeld	ontleedt en presenteert het verzenden en ontvangen van informatie tussen twee computers in verschillende netwerken	ontleedt en presenteert de rol van DNS en HTTP bij het bezoeken van een website
Zoeken met Google	noemt drie zoekhulpmiddelen van Google's zoekmachine	past zoekhulpmiddelen toe om een zoekopdracht te verfijnen	presenteert een voorstel voor een nieuw zoekhulpmiddel
Techniek zoekmachines	legt uit hoe Google het internet indexeert	benoemt tenminste twee overeenkomsten en twee verschillen tussen de drie behandelde zoekmachines	verklaart op basis van de gebruikte techniek(en) het verschil in zoekresultaten tussen de drie behandelde zoekmachines
Auteursrecht	geeft een omschrijving van het begrip auteursrecht	respecteert in zijn/haar script en presentatie de gebruiksrechten op gebruikte afbeeldingen en video's en teksten	doet een voorstel voor het aanpassen van het auteursrecht



Rubric Eindpresentatie

	Basis	Gevorderd	Expert
Plagiaat	geeft een omschrijving van het begrip plagiaat	vermeldt of vertelt in de presentatie de juiste bronvermelding bij citaten, afbeeldingen en videobeelden	presenteert een set regels die het plegen van plagiaat minimaliseren
Identiteits- fraude	geeft in eigen woorden een omschrijving van het begrip identiteitsfraude	legt uit hoe het plaatsen van persoonlijke gegevens op internet samenhangt met identiteitsfraude	presenteert een set regels die de kans op identiteitsfraude minimaliseren
Profiling & Tracking	legt uit hoe het bezoeken van websites leidt tot profiling & tracking	licht maatregelen toe die tracking en profiling tegengaan	beoordeelt of het gebruik van gratis diensten voor hem/haar opweegt tegen het weggeven van privacygevoelige informatie
Privacy	geeft in eigen woorden een omschrijving van het begrip privacy	legt het verschil uit tussen privacy en veiligheid	geeft een kritisch oordeel over het belang van privacy op internet

Datawetenschap

Verzamelen

Analyseren

Visualiseren

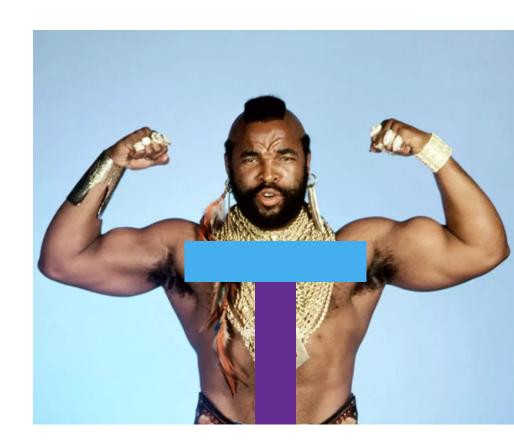
Automatiseren

Datawetenschap

Specialisatie

of

onderdeel van brede kennisbasis



Doorgaande lijn

van block-based naar Jupyter Notebook

Concepten procedurele programmeertalen in Scratch

Tekstueel programmeren: Animaties in Processing

Data analyse in Jupyter Notebook

Interdisciplinair

Wiskunde

letterrekenen statistiek

Natuurkunde

elektrische circuits modelleren

Inzichten

Geen verschil in motivatie tussen meisjes en jongens door aantrekkelijke contexten

Samen doceren

-> van elkaar leren

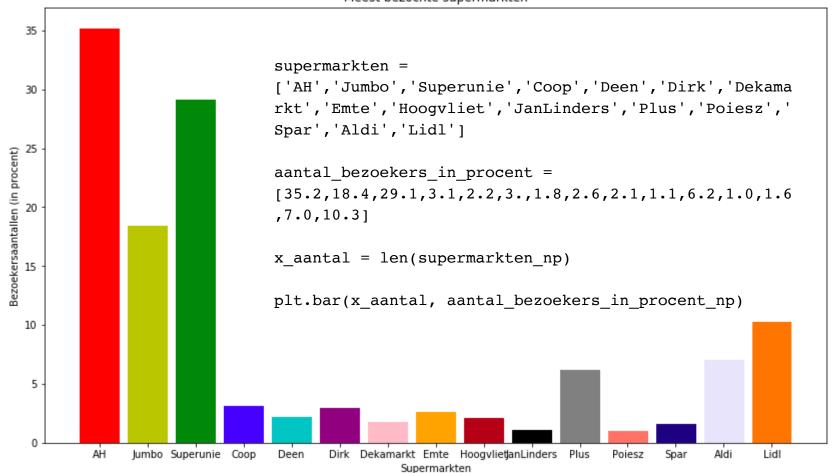
-> differentiëren

Tijdwinst

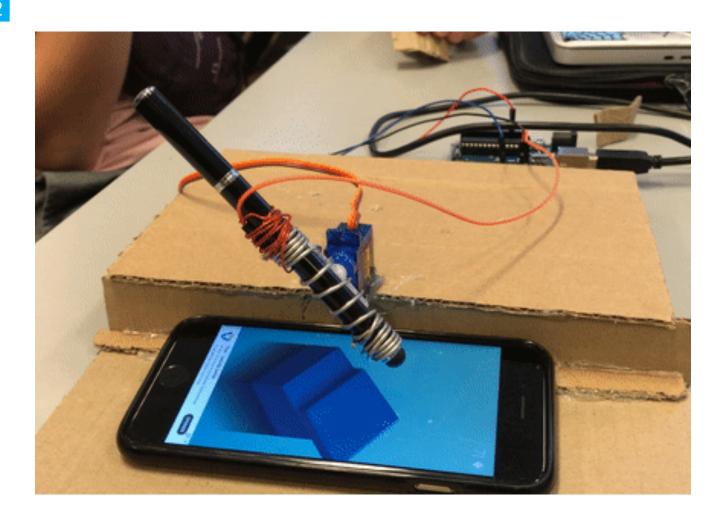
Minder werkdruk











CARTESIUS 2

