Lesplan

Introductie Python les

In de Python lessen wordt kennis opgedaan over de basis van Python 3.

Python is een object-georiënteerd programmeertaal en wordt geïntroduceerd in de eerste les van week 1. Tijdens deze les wordt gedemonstreerd hoe Python geïnstalleerd kan worden op Windows en hoe de Python shell gebruikt kan worden.
Van de leerling wordt verwacht dat hij/zij (inter)actief meedoet in de les en het huiswerk van de voorgaande week af - en ingeleverd heeft bij de docent.

Het ingeleverde huiswerk wordt aan het begin van de les behandeld en de leerlingen krijgen de ruimte om aan te geven waar ze tegenaan zijn gelopen en wat ze lastig vonden. Voor het oplossen van het probleem wordt de leerling gevraagd wat hij/zij zelf al heeft gevonden met betrekking tot het probleem en wat een mogelijke oplossing ervoor zou kunnen zijn.

Na het bespreken van het huiswerk wordt een nieuw stukje theorie behandeld, en krijgen de leerlingen de gelegenheid om aan de les-opdrachten **[4]** en huiswerk te werken.

Een overzicht van de lesstof is te vinden in de studiewijzer hieronder.
Voor meer informatie kun je de individuele lessen raadplegen.

> Het kan zijn dat er een begrippenlijst is toegevoegd aan het einde van de pagina. Deze lijst bevat begrippen die je kunnen helpen bij het begrijpen van de lesstof.
>
> Zie je toch een onbekend begrip? Geef het aan bij de docent!

> **LET OP!!** Neem de LEGENDA door om de pagina's optimaal te gebruiken.

Studiewijzer

Week	Doel	Beschrijving

1	De leerling is in staat Python 3.8 te installeren, de Python shell op te starten en is bekend met de Python operatoren.	• Instaptoets **[1], [2]**
		• Introductie Python 3.8 **[3]**
		• Installeren Python shell
		• Python operatoren:
		  ◦ Vergelijkende operatoren
		  ◦ Rekenkundige operatoren
		  ◦ Logische operatoren

2	De leerling kan verschillende datatypes herkennen en is in staat om deze datatypes op te slaan in variabelen en te gebruiken.	• Bespreken huiswerk week 1 **[4]**
		• Datatypes:
		  ◦ Int
		  ◦ boolean
		  ◦ strings (escape filepaths)
		  ◦ float
		• Variabelen

3	De leerling kent basic python build-in functies en kan deze gebruiken in if-statements (vergelijkingen).	• Bespreken huiswerk week 2 • Build-in functions als print(), len(), insert(), range() • If-statements & ternary conditional operator
4	Toetsing opgedane kennis van voorgaande weken. Bespreken van de toets en vragen beantwoorden.	• Bespreken huiswerk week 3 • Eerste toets over de kennis die is opgedaan in de afgelopen weken. • Bespreken van de toets • Vragen beantwoorden

5	De leerling kent datastructuren en kan deze gebruiken.	• Bespreken van de toets • Bespreken van datastructuren: arrays & dictionaries, tuples (immutable)
6	De leerling kan loops schrijven en is in staat de kennis van de voorgaande weken toe te passen in een loop.	• Bespreken huiswerk week 5 • Introductie in loops
7	De leerling kan functies (methods) schrijven en kent de begrippen parameter en argument.	• Bespreken huiswerk week 6 • Introductie tot functies programmeren • Functies met parameters • Samenvatting van voorgaande weken
8	Eindtoets Python	• Bespreken huiswerk week 7 • Eindtoets Python

Afhankelijk van het tempo wordt/worden (er) extra-curriculaire theorie/opdrachten toegevoegd aan de Python lessen.

Bronnen

[1] Instaptoets: https://b.socrative.com/login/student/
Roomname: ROCVAAO

[2] De instaptoets telt niet mee voor het eindcijfer.

[3] Installeren van Python 3: https://www.python.org/downloads/
[3] Eventuele vragen/problemen worden ook besproken tijdens het behandelen van het huiswerk.
[4] Les-opdrachten zijn anders dan het huiswerk en worden tijdens de les gemaakt. Van de leerling wordt verwacht dat hij/zij
vóór iedere les zowel de les-opdrachten als het huiswerk heeft gemaakt en ingeleverd bij de docent.

Revision #13
Created 2020-01-28 07:37:47 UTC
Updated 2020-02-02 22:48:02 UTC