Aanvraag: Levenslang leren: Python

Zelfstudieplan

**1. Doelstelling**

Het doel van mijn zelfstudie is om Python grondig te leren via twee complementaire Udemy-cursussen:

1. Python Mega Course: Build 20 Real-World Apps and AI Agents – praktijkgericht, met de nadruk op het bouwen van concrete applicaties.
2. 100 Days of Code: The Complete Python Pro Bootcamp – gestructureerd traject waarin dagelijks oefeningen en projecten centraal staan.

Concreet wil ik:

* De basisprincipes van Python beheersen (variabelen, datatypes, functies, object-georiënteerd programmeren).
* Toepassen wat ik leer in real-world projecten en apps.
* Een portfolio uitbouwen met verschillende werkende projecten.
* Tegen het einde van mijn traject een eigen eindproject (MVP) opleveren.

**2. Verwachtingen**

Na mijn zelfstudie wil ik:

* Zelfstandig kleine tot middelgrote Python-applicaties kunnen maken.
* Minstens 5 projecten uitwerken die ik kan tonen als portfolio.
* Zowel met kleine scripts als grotere applicaties vertrouwd zijn.
* Kennis opdoen die nuttig is voor verdere opleidingen en professionele toepassingen.

Voorbeelden van eindresultaten (MVP’s):

* Een quiz of spel.
* Een data-analyse tool.
* Een kleine web- of desktopapplicatie.
* Een persoonlijke app (bijv. budgettracker, to-do manager).

**3. Plan van aanpak**

Hoe ga ik dit leren en aantonen?

* Studie:
  + Volgen van de *Python Mega Course* (20 real-world apps).
  + Volgen van *100 Days of Code: Python Pro Bootcamp* (dagelijkse oefeningen + projecten).
* Oefenen:
  + Minstens 4 projecten volledig uitwerken en documenteren (2 uit de Mega Course, 2 uit de Bootcamp).
  + Een eigen aanvullend eindproject (MVP) ontwikkelen dat mijn kennis samenbrengt.
* Aantonen:
  + Portfolio met uitgewerkte projecten.
  + Eindproject (MVP) presenteren als bewijs van mijn leerresultaten.

Scope-afbakening:

* In-scope: basis Python, functies, object-georiënteerd programmeren, bestandsverwerking, eenvoudige web- en desktopapplicaties, werken met API’s.
* Out-of-scope: zeer geavanceerde onderwerpen zoals AI met deep learning frameworks (TensorFlow, PyTorch), big data frameworks of complexe webframeworks (geavanceerde Django/Flask).

**4. Tijdsplanning**

Ik kies voor semester 1 + 2.

* Kwartaal 1: Start *100 Days of Code*, basisprincipes. (±50 uur)
* Kwartaal 2: Vervolg *100 Days of Code* (eerste 2 apps). + start *Python Mega Course.* (±50 uur)
* Kwartaal 3: Afronden *100 Days of Code* + afwerken van de eerste 2 en 2 apps uit de Mega Course. (±40 uur)
* Kwartaal 4: Afronden Mega Course (5 apps extra) + eindproject (MVP) en portfolio samenstellen. (±40 uur)

Totale studietijd: ±180 uur verdeeld over 2 semesters.

**5. Risico’s**

* Onvoldoende discipline: ik werk met een vast weekschema (minstens 3 vaste studieblokken per week).
* Te weinig tijd: ik leg de nadruk op de kernprojecten en sla optionele onderdelen over indien nodig.
* Complexiteit van de stof: focus op de basis en extra uitleg zoeken bij moeilijkere concepten.
* Gebrek aan feedback: mijn code laten nalezen door medestudenten of online communities (bijv. Stack Overflow, GitHub, AI).

**6. SMART Test**

* Specifiek: ik rond twee cursussen af (Mega Course en 100 Days Bootcamp), werk 4 projecten uit en bouw een eindproject (MVP).
* Meetbaar: mijn voortgang meet ik via afgeronde cursusmodules, uitgewerkte projecten en een eindportfolio.
* Haalbaar: de totale belasting (±180 uur) is realistisch binnen twee semesters.
* Relevant: Python is zeer bruikbaar in zowel studies als professionele context.
* Tijdgebonden: einddoel = portfolio + MVP klaar tegen einde van semester 2.