



## Python advanced actuarieel professionals

Module	Onderwerpen	Praktijk	Tijdsbesteding
<b>1. Introductie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Opfrissen basiskennis Python</li><li>• Introductie over de voordelen van Python en modellen die geschikt zijn voor Python</li><li>• 4 ogen principe + versiebeheer (o.a. via Github)</li><li>• Introductie Integrated Develop Environments en Virtual Environments</li><li>• Opzetten werkomgeving binnen tooling t.b.v. komende modules</li><li>• Data- en informatieontsluitingen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Geen opdrachten in deze module.</li></ul>	4 uur
<b>2. Data en informatie ontsluiting</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inladen van packages</li><li>• Toelichting op datatypes (gehele getallen, lijsten, etc.) in Python</li><li>• Basic operations en toewijzen variabelen</li><li>• Informatie zoeken via internet of via documentatie in Python packages</li><li>• Inlezen van databronnen (Excel, csv) en map paden (C:\....)</li><li>• Vectoren, selectie en filtering van data</li><li>• Data en informatieontsluiting (deel 2)</li><li>• Datatypes bewerken (deel 1)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Opdrachten tijdens de les en huiswerk.</li></ul>	4 uur
<b>3. Data bewerking en data analyse</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Datatypes bewerken (deel 2)</li><li>• Data bewerkingen en combineren</li><li>• Functies (ingebouwd en user defined), loops en if-statements in Python</li><li>• Data analyse; toelichting op functies voor snelle en meer uitgebreide analyses van data</li><li>• Machine learning met Python</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Opdrachten tijdens de les en huiswerk.</li></ul>	4 uur
<b>4. Data visualisatie en data opslaan</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Data visualisatie in Python; welke packages en hoe pas je ze toe?</li><li>• Toelichting op data wegschrijven naar Excel, csv of een database</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Opdrachten tijdens de les en huiswerk.</li></ul>	4 uur
<b>5. Model ontwikkeling</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Structureren van code (Hoe bouw je het script op?)</li><li>• Python coding principles (nette naamgeving, etc.)</li><li>• Class objects</li><li>• Multiprocessing (multiple CPU's)</li><li>• Bespreking van de case, uitwerken laatste opdrachten</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Opdrachten tijdens de les en huiswerk.</li></ul>	4 uur
<b>Clubhouse</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informele afsluiting resultaten case</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presentatie en nabespreking.</li></ul>	1 uur

Tijdens de modules werk je aan een actuariële case.

Remain Relevant!