

Full-Stack IT Developer

Study guide HBO



Table of Contents

3 Introductie

4 Project Based Learning

4 Instapniveau

5 Lesonderdelen

6 Cloud en Management omgeving

7 Full IT Stack

8 Studierichtingen

9 IT Infra & Business Associate

11 IT Infra Developer Bachelor

13 IT Business Developer Bachelor

15 Functies

Introductie

IT-oplossingen worden steeds beter. Met de toepassing van opkomende technologieën zoals Cloud computing, microservices en kunstmatige intelligentie zijn de mogelijkheden eindeloos.

Softwareontwikkeling is daarom meer dan ooit een integraal onderdeel van IT-oplossingen.

Alle specialismes komen samen. Van IT-specialisten wordt verwacht dat ze bekend zijn met meerdere IT-domeinen zoals systeem, netwerk, Cloud en softwareontwikkeling.

Bij Educloud leiden we studenten op tot Full-stack IT-ontwikkelaars. In de opleiding doen zij ervaring op met het bouwen van datacenter oplossingen in de Azure Cloud. Ze leren ook apps te ontwikkelen en beheren volgens DevOps en CI/CD richtlijnen.

Naast technische vakken besteden wordt er ook veel aandacht besteed aan project management principes zoals SCRUM, Agile, Lean Six Sigma en ITIL. Hierdoor worden Educloud studenten IT specialisten, klaar voor de eindeloze mogelijkheden en uitdagingen binnen het werkveld!

Project Based Learning



We leren het beste door te doen. De Educloud opleiding is daarom praktijkgericht. Naast de theorie staat het toepassen en oefenen centraal.

Door vanaf de basis IT oplossingen te bouwen, raken studenten meer vertrouwd met het lesmateriaal. Tijdens elke les werken studenten aan een nieuw project. Elk project is uiteindelijk een bouwsteen voor een complete end-to-end IT-oplossing.

Instapniveau



Een student hoeft niet per se een technische achtergrond te hebben om de opleiding succesvol af te ronden. Het niveau van de lessen wordt geleidelijk opgebouwd van beginners- tot expertniveau.

De wettelijke vereiste is dat studenten in het bezit zijn van een VWO, HAVO of MBO diploma. Echter is het mogelijk om hiervoor vrijstelling te krijgen. Met de juiste werkervaring en IT certificeringen kan een student toch deelnemen aan de opleiding. Vraag hiervoor naar de voorwaarden.

Lesonderdelen

Alle lessen bestaan uit live klassikale lessen, vooraf opgenomen video's, projecten en quizzes.

1

Online lessen

We leren het beste als we samen leren, zelfs online. De live sessies van Educloud bieden cursisten de mogelijkheid om een docent te raadplegen over de theorie of voor hulp bij projecten.

2

Video's

Leer essentiële concepten op je eigen tempo via onze vooraf opgenomen video's. Hierin behandelen we theorieën en cursusmateriaal benodigd voor het uitvoeren van de projecten.

3

Projecten

Elke les werken cursisten aan een project. Zo leren cursisten van A tot Z oplossingen te bouwen. Elk project is een bouwsteen en alle projecten samen vormen één grote IT oplossing.

4

Quizzes

Iedere les wordt afgesloten met een quiz. Met een afwisseling tussen open, meerkeuze en praktische vragen komt alle lessstof aan bod.

Cloud en Management omgeving

Via het Educloud platform hebben studenten de beschikking over hun eigen Cloud- en management omgeving. Hier hebben zij unieke toegang tot datacenters over de hele wereld en kunnen zij oplossingen bouwen op wereldschaal. Op hun gepersonaliseerde dashboard kunnen zij in één oogopslag alle gebouwde oplossingen managen.

The screenshot displays the Educloud dashboard interface, which integrates cloud management, location monitoring, and educational tasks.

Left Sidebar: Shows user profile (Charles Doest, Administrator) and navigation links: Dashboard, Classroom, Agenda, Manage, Community, Services. A yellow diamond icon with a gear symbol is overlaid on the sidebar.

Manage Section: Features tabs for Azure, AWS, and GCP. The Azure tab is selected, showing the Azure monitor (a line graph) and Azure resources (a grid of 16 items). Below these are PowerShell and Bash tabs.

Locations Section: Displays a world map with resource locations and a donut chart showing the distribution of resources across Europe and Global regions.

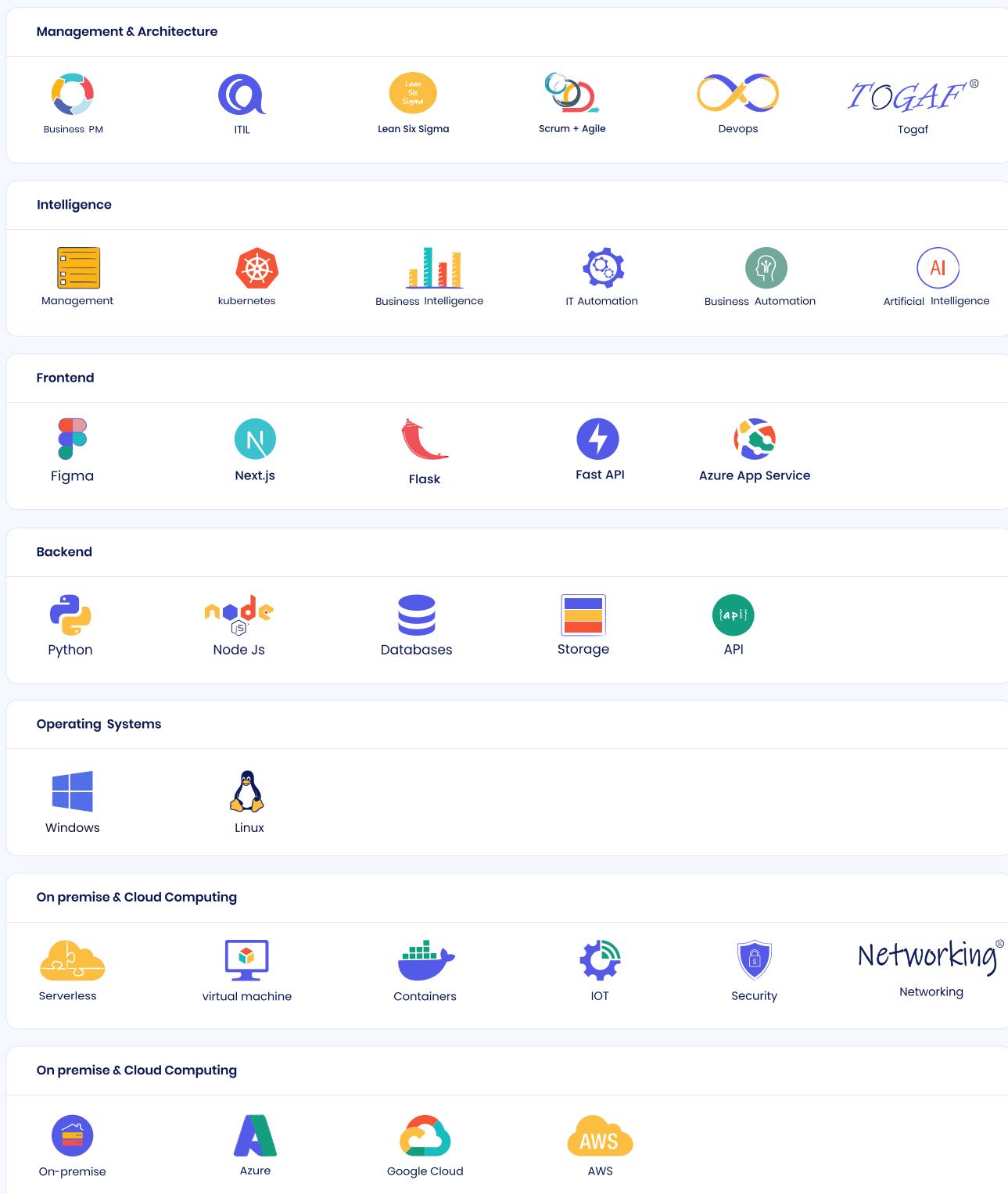
My tasks Section: Lists four tasks: "Intro To Python" (Programming IT), "Intro To Programming" (Programming Python-1), and "What Is Flutter Used For?" (Programming Flutter), all starting on July 7th at 3:40.

Azure Cloud Shell Section: Shows a terminal session with the command "charles@Azure: ~\$". The session output includes "Requesting a Cloud Shell. Succeeded." and "Connecting terminal..". It also displays "Welcome to Azure Cloud Shell" and usage instructions.

Full stack IT Developer stack

Als Full stack IT developer heb je kennis van alle lagen binnen de IT. De stack is opgebouwd uit de onderstaande 7 lagen. Educloud richt zich op de meest gebruikte en innovatieve oplossing binnen elke laag.

Full Stack IT Developer



Educloud HBO

Educloud biedt 3 HBO opleidingen aan:

IT Infra & Business Associate, IT Infra Developer Bachelor en IT Business Developer Bachelor.



HBO Richtingen

De Educloud HBO opleiding begint met de associate degree opleiding. Na twee jaar kunnen studenten al aan de slag als gediplomeerd Full Stack developer. In de twee jaar erna kunnen zij zich verder specialiseren en hun bachelor behalen. Educloud biedt studenten zo eerst een sterke basis, van waaruit zij kunnen voortbouwen op hun interesses en competenties.





Full stack IT Infra & Business Associate

Tijdens de tweejarige Associate Degree opleiding leren studenten complexe IT infrastructuren ontwerpen, bouwen en beheren. Componenten uit alle Full Stack lagen komen aan bod, zodat studenten brede werkbare kennis en vaardigheden opbouwen. Tijdens de opleiding werk je met diverse oplossingen waaronder Cloud computing, VM's, containers, automation, BI en AI. Studenten leren ook de essentiële principes van project management voor een succesvolle IT carrière.

Full Stack IT Developer

Management & Architecture					
Business PM	ITIL	Lean Six Sigma	Scrum + Agile	Devops	TOGAF® Togaf
Intelligence					
Management	Kubernetes	Business Intelligence	IT Automation	Business Automation	Artificial Intelligence
Frontend					
Figma	Next.js	Flask	Fast API	Azure App Service	
Backend					
Python	Node Js	Databases	Storage	API	
Operating Systems					
Windows	Linux				
On premise & Cloud Computing					
Serverless	virtual machine	Containers	IOT	Security	Networking® Networking
On premise & Cloud Computing					
On-premise	Azure	Google Cloud	AWS		

Studieprogramma

IT Infra & Business Associate

1STE JAAR	CODE	LESSEN	UREN	ECTS
1. Cloud Computing & Systems 1	CCS1	7	21	7
2. Cloud Computing & Systems 2	CCS2	7	21	7
3. Cloud Computing & Systems 3	CCS3	7	21	7
4. Cloud Computing & Systems 4	CCS4	7	21	7
5. Networking & Security 1	NS1	7	21	7
6. IT Management 1	ITM1	7	21	7
7. IT Management 2	ITM2	7	21	7
8. Project	ITP1	7	21	7
Totaal		175	585	118

2DE JAAR	CODE	LESSEN	UREN	ECTS
1. Python 1	PY1	7	21	8
2. Python 2	PY2	7	21	8
3. Business Process Management 1	BPM1	7	21	6
4. Business Process Management 2	BPM2	7	21	6
5. Databases & BI 1	DB1	7	21	7
6. Artificial Intelligence 1	AI1	7	21	7
7. Business Automation 1	BA1	7	21	7
8. IT automation 1	ITA1	7	21	7
9. Project	ITP2	7	21	8
Totaal		63	189	64

	LESSEN	UREN	ECTS
Totaal	175	585	118



Full stack IT Infra & Developer Associate

De opleiding is een tweejarige Bacheloropleiding waarin je wordt opgeleid tot IT Infra Developer. Als IT Infra Developer leer je complexe IT-infrastructuren te ontwerpen, bouwen en beheren. Je ontwikkelt ook applicaties voor een IT-infrastructuur, een aspect dat ook wel bekend staat als IT automation. Hierbij werk je met verschillende technologieën zoals Python, Cloud-oplossingen, BI-tools en AI. Studenten leren ook de essentiële principes van project management voor een succesvolle IT carrière.

Full Stack IT Developer

Management & Architecture



Business PM



ITIL



Lean Six Sigma



Scrum + Agile



Devops



Togaf

Intelligence



Management



Kubernetes



Business Intelligence



IT Automation



Business Automation



Artificial Intelligence

Frontend



Figma



Next.js



Flask



Fast API



Azure App Service

Backend



Python



Node.js



Databases



Storage



API

Operating Systems



Windows



Linux

On premise & Cloud Computing



Serverless



Virtual machine



Containers



IOT



Security



Networking

On premise & Cloud Computing



On-premise



Azure



Google Cloud



AWS

Studieprogramma

IT Infra & Developer Associate

3DE JAAR	CODE	LESSEN	UREN	ECTS
1. Cloud Computing & Systems 5	CCS5	7	21	7
2. Cloud Computing & Systems 6	CCS6	7	21	7
3. Cloud Computing & Systems 7	CCS7	7	21	7
4. Cloud Computing & Systems 8	CCS8	7	21	7
5. Networking & Security 2	NS2	7	21	7
6. IT Mangement 3	ITM3	7	21	7
7. IT Mangement 4	ITM4	7	21	7
8. Project	ITP3	7	21	7
Totaal		175	585	118

4DE JAAR	CODE	LESSEN	UREN	ECTS
1. Python 3	PY3	7	21	8
2. Python 4	PY4	7	21	8
3. Databases & BI 2	DB2	7	21	6
3. Databases & BI 3	DB3	7	21	6
5. Artificial Intelligence 2	AI2	7	21	7
6. Artificial Intelligence 3	AI3	7	21	7
7. IT automation 2	ITA2	7	21	7
8. IT automation 3	ITA3	7	21	7
9. Project	ITP4	7	21	8
Totaal		63	189	64

	LESSEN	UREN	ECTS
Totaal	175	585	118



Full stack IT Business Developer Bachelor

De opleiding is een tweejarige Bacheloropleiding. Als IT Business Developer breng je de processen van een organisatie in kaart en ontwikkel je applicaties voor zakelijke doeleinden. Het doel is om bedrijfsprocessen te verbeteren en te automatiseren. Je werkt met verschillende oplossingen, zoals Python, Node.js, BI, RPA en AI. Studenten leren ook de essentiële principes van project management voor een succesvolle IT carrière.

Full Stack IT Developer

Management & Architecture					
 Business PM	 ITIL	 Lean Six Sigma	 Scrum + Agile	 Devops	 TOGAF® Togaf
Intelligence					
 Management	 Kubernetes	 Business Intelligence	 IT Automation	 Business Automation	 Artificial Intelligence
Frontend					
 Figma	 Next.js	 Flask	 Fast API	 Azure App Service	
Backend					
 Python	 Node.js	 Databases	 Storage	 API	
Operating Systems					
 Windows	 Linux				
On premise & Cloud Computing					
 Serverless	 virtual machine	 Containers	 IOT	 Security	 Networking Networking
On premise & Cloud Computing					
 On-premise	 Azure	 Google Cloud	 AWS		

Studieprogramma

IT Business Developer Bachelor

3DE JAAR	CODE	LESSEN	UREN	ECTS
1. Python 3	PY3	7	21	7
2. Python 4	PY4	7	21	7
3. Databases & BI 2	DB2	7	21	7
4. Databases & BI 3	DB3	7	21	7
5. Frontend tools 1	FT1	7	21	7
6. Business Process Management 3	BPM3	7	21	7
7. Business Process Management 4	BPM4	7	21	7
8. Project	ITP5	7	21	7
Totaal		175	585	118

4DE JAAR	CODE	LESSEN	UREN	ECTS
1. Node.js 1	NJ1	7	21	8
2. Next.js 2	NJS1	7	21	8
3. Flask & FastApi 1	FF1	7	21	6
4. API's & App services 1	AA1	7	21	6
5. Artificial Intelligence 2	AI2	7	21	7
6. Artificial Intelligence 3	AI3	7	21	7
7. Business automation 2	BA2	7	21	7
8. Business automation 3	BA3	7	21	7
9. Project	ITP6	7	21	8
Totaal		63	189	64

	LESSEN	UREN	ECTS
Totaal	175	585	118