

41TIW1050 Java Essentials

7915/2118/2324/1/08

Academiejahr **2023-24**

Komt voor in:

→ **Switch2IT**, trajectschijf 1

Opleidingseenheid:

◦ **Application Development**

Dit is een enkelvoudig opleidingsonderdeel.


Studieomvang: **6 studiepunten**

Mogelijke grensdata voor leerkrediet: **14.12.2023 (PXL K2)**

Dit opleidingsonderdeel wordt gequoteerd **op 20 (tot op een geheel getal)**.

Tweede examenkans: **wel** mogelijk.

Delibereerbaarheid Dit opleidingsonderdeel komt in aanmerking voor deliberatie onder de voorwaarden van de opleiding waarvoor je bent ingeschreven.

Dit opleidingsonderdeel  maakt geen gebruik van een jury.

Aard: **Gemengd (theorie & praktijk)**

Men kan dit opleidingsonderdeel enkel **mits aparte toelating volgen** binnen een **creditcontract**.

Docenten: **Custers Nele**

Onderwijstalen: **Nederlands**

Kalender: **Kwartaal 2**

Bijzondere omstandigheden

De werk- en evaluatievormen beschreven in deze studiegids kunnen zowel online als on campus georganiseerd worden. De concrete richtlijnen hieromtrent worden in de studieleidraad op Blackboard meegedeeld. Indien de overheid of de instelling omwille van bijzondere omstandigheden maatregelen oplegt en de bepalingen zoals in de originele ECTS-fiche beschreven niet kunnen worden gevolgd, kan de opleiding in samenspraak met de studentencommissie voor de oorspronkelijke werk- en evaluatievormen alternatieven uitwerken. Deze alternatieven worden in de studieleidraad op Blackboard meegedeeld.


Studiemateriaal niet in de bookshop te koop: Verplicht

Aanvullend studiemateriaal wordt ter beschikking gesteld op Blackboard.

Software: IntelliJ


Bookshop studiematerialen (de vermelde prijzen zijn indicatief, prijzen cursusteksten beschikbaar op Blackboard)

Software

 **Plural Sight**

Verplicht

Medium: Software

 Niet te koop via de verkoopdienst

Contacturen

 **Practicum**

14,00 uren

 **Zelfstudie**

154,00 uren

Eindcompetenties

#ANALYSEREN EN ONTWERPEN ALG,BG,BS

Omschrijving	Categorie
De student analyseert een probleem, vertaalt dit naar een IT-context en geeft de informatiebehoeften van een organisatie gestructureerd weer door gebruik te maken van analyse- en modelleringstechnieken. #analyseren en ontwerpen	ALG,BG,BS

#OPLOSSINGEN UITWERKEN ALG,BG,BS

Omschrijving	Categorie
De student ontwerpt, bouwt, documenteert en test veilige IT-oplossingen. #oplossingen uitwerken	ALG,BG,BS

#PROJECTMATIG EN TEAMGERICHT WERKEN ALG,BG,BS

Omschrijving	Categorie
De student kan zelfstandig en in een multidisciplinair en/of multicultureel team een opdracht op projectmatige wijze aanpakken. #projectmatig en teamgericht werken	ALG,BG,BS

Doelstellingen

De student kan een probleemstelling analyseren en efficiënt een softwareontwerp uitwerken.

De student kan op basis van een probleemstelling een analyse maken die de huidige behoeften van de opdrachtgever dekt en via een objectgeoriënteerd ontwerp de mogelijkheden tot uitbreiding vergemakkelijkt.

De student kan een zelf ontwikkelde applicatie voorzien van verduidelijkende commentaar.

De student kan OO-concepten toepassen om tot een goed werkend programma te komen.

De student kan verschillende componenten van bestaande code samenbrengen tot een werkend programma.

De student kan op basis van een probleemstelling een correcte analyse en een efficiënte desktop applicatie in code uitwerken.

De student kan de code van bestaande applicaties begrijpen en uitbreiden.

De student kan in een ontwerpfase de nodige testen bedenken en voorbereiden en deze tijdens de ontwikkeling uitvoeren teneinde de kwaliteit van de software in kwestie te verzekeren.

De student kan tijdens en na de ontwikkeling van een applicatie deze applicatie uitgebreid op fouten onderzoeken en deze rechtzetten teneinde de kwaliteit ervan te verzekeren.

Leerinhouden

- Klassen definiëren
- Associaties
- Overerving en klasse-hiërarchie
- Het opsommingstype
- Voorgedefinieerde klassen
- Interfaces
- Debuggen
- Unit-testen gebruiken

Begeleiding

Oefeningen (op Blackboard).

Feedback bij leervorderingen tijdens de lessen van dit opleidingsonderdeel.

Feedback bij de zelfstandig uit te voeren taken voor de permanente evaluatie.

Feedback na het examen.

Evaluatie

Evaluatie(s) voor de eerste examenkans

Moment	Vorm	%	Opmerking
Buiten de examenperiode	permanente evaluatie	15,00	
januari	schriftelijk openboekexamen met laptop (zonder internettoegang)	85,00	

Evaluatie(s) voor de tweede examenkans

Moment	Vorm	%	Opmerking
aug/sept	schriftelijk openboekexamen met laptop (zonder internettoegang)	100,00	

Evaluatie: voorwaarden

Ongewettigde afwezigheid is voor geen enkel evaluatiemoment toegelaten.

De evaluatiemomenten worden aangekondigd via Blackboard.

Evaluatie: gevolgen

Een ongewettigde afwezigheid leidt tot het cijfer 0 voor die taak/deeltaak/opdracht/deelopdracht of test.

Bij een gewettigde afwezigheid kunnen, in samenspraak met de docent, afspraken gemaakt worden om alsnog een cijfer te kunnen behalen.

De student dient zelf het initiatief hierin te nemen volgens de onderwijs-, examen- en rechtspositieregeling (OER) én de docent te contacteren.

Onderwijsvormen

- O- Blended learning
- W- Individuele opdracht
- W- Werkcollege
- W- Zelfstudie

Volgtijdelijkheid

Op dit opleidingsonderdeel is er geen volgtijdelijkheid van toepassing.