

MODULE 43AON3150 Software Engineering

KENMERKEN

Studiepunten: 3	Studiebelastinguren: 84 Practicum: 28 Zelfstudie: 56	Verantwoordelijke lector(en): Kris Hermans
------------------------	---	---

BASISCOMPETENTIES — DOELEN

Competenties		Doelstellingen
TIN_R07_C04	De student kan informatiesystemen ontwerpen die tegemoet komen aan de behoeften van de opdrachtgever, die pro-actief inspelen op de ontwikkelingen en mogelijkheden tot uitbreiding bevatten.	<ul style="list-style-type: none">• De student kan robuuste en flexibele programma's schrijven door gebruik te maken van SOLID principes en design patterns.• De student kan DevOps processen opzetten en gebruiken binnen zijn ontwikkelteam.• De student kan een versiebeheerprogramma gebruiken om de programmacode van zijn team te bewaren volgens een gestandaardiseerd proces.
TIN_R07_C05	e student kan de beschrijving van een informatiesysteem in een model omzetten.	
TIN_R07_R09	De student kan nieuwe inzichten vertalen/opnemen in zijn ontwerpen.	
TIN_R08_C10	De student kan versiebeheersystemen installeren en gebruiksklaar maken voor anderen.	
TIN_R08_C13	De student kan applicaties en systemen innoveren en updaten.	
TIN_R09_C01	De student kan informatiesystemen uitrollen.	
TIN_R12_C06	De student kan modernisering in de diverse basistools opvolgen en zich eigen maken.	

INHOUD

- Applicatieontwikkeling binnen een DevOps-omgeving
- SOLID principes
- Design Patterns
- Versiebeheer

GEWENSTE BEGINSITUATIE

Volgende attitudes worden vooropgesteld:

- o Leergierigheid
 - o Organisatievermogen
 - o Verantwoordelijkheidszin
 - o Kritische zelfreflectie
-

STRUCTUUR VAN DE CURSUS

Voor elk hoofdstuk is de cursus opgedeeld in:

- o Theorie
- o Voorbeelden en demonstraties
- o Oefeningen

STUDIEMATERIAAL

- Head First Design Patterns, Eric Freeman, Elisabeth Robson, Bert Bates, Kathy Sierra, 9780596007126, O'Reilly Media
- Een selectie van modules op Pluralsight
- Digitaal leerplatform (<http://blackboard.pxl.be>)

PLANNING

WEEK	DATUM	DOELSTELLINGEN	CONTACTUREN	EVALUATIE	STUDIETAAK (voorbereiding)	ZELFSTUDIE (voorbereiding)
1	16/09/2019		Introductie tot de cursus Praktische afspraken DevOps		Oefeningen over de leerstof	Lees documentatie rond Azure DevOps, maak accounts aan
2	23/09/2019		Opzetten Azure DevOps		Oefeningen over de leerstof	
3	30/09/2019		Design Patterns Strategy and Observer		Oefeningen over de leerstof	Oefeningen DP Verder werken aan DevOps case
4	07/10/2019		Design Patterns State		Oefeningen over de leerstof	Oefening DP Design Patterns instuderen
5	14/10/2019		Design Patterns Decorator and Factory		Oefeningen over de leerstof	Design Patterns instuderen
6	21/10/2019		Verwerken andere DP in DevOps case		Oefeningen over de leerstof	
7	4/11/2019		Advanced Git on the command line		Oefeningen over de leerstof	

8	11/11/2019		Advanced Git on the command line			
9	18/11/2019		Oefening Git (thuis), verderwerken aan DevOps case		Oefeningen over de leerstof	SOLID instuderen
10	25/11/2019		SOLID		Oefeningen over de leerstof	SOLID instuderen
11	2/12/2019		SOLID		Oefeningen over de leerstof	Studiegroep Design Patterns DevOps Case uitwerken
12	9/12/2019		Demo's DevOps Case (=PE)	Verplichte aanwezigheid		
13	16/12/2019		Demo's DevOps Case (=PE)	Verplichte aanwezigheid		
14	6/01/2020		Opleveren DevOps Case, vragenronde			

BEGELEIDING

- Je krijgt de meeste theoretisch achtergrond tijdens de les uitgelegd. Vooral bij Design Patterns en SOLID heeft dit tijd nodig om door te dringen. Herhaal en studeer dit thuis grondig. Een aantal Design Patterns zal je zelf via het handboek moeten verwerken en toepassen
- Tijdens de contacturen is ook ruimte voorzien om te werken aan oefeningen en aan de case (in groep). Maak hier gebruik van en stel voldoende vragen.

EVALUATIE

Eerste zittijd	
<ul style="list-style-type: none"> • Schriftelijk open boek laptop (zonder internettoegang) : 25% • Schriftelijk gesloten boek examen: 45% • Permanente Evaluatie: 30% (DevOps Case) 	
Tweede zittijd	
<ul style="list-style-type: none"> • Schriftelijk gesloten boek examen: 75% • Schriftelijk open boek laptop (zonder internettoegang) : 25% 	