

Introductie tot de cursus

- 1 De functie van de cursus 7
- 2 De inhoud van de cursus 7
 - 2.1 Voorkennis 7
 - 2.2 Leerdoelen van de cursus 8
 - 2.3 Opbouw van de cursus 8
- 3 Gebruiksaanwijzing 9
 - 3.1 Tekstboek en werkboek 9
 - 3.2 Bronnen 11
 - 3.3 Studiebegeleiding en studienet 11
 - 3.4 Tentamen 11



Introductie tot de cursus

Voordat u begint met het bestuderen van de cursus Requirements voor informatiesystemen, willen wij u in deze introductie informeren over de bedoeling van de cursus, de opzet van het cursusmateriaal en de werkwijze die wij van u verwachten. U vindt hier dus nog geen studiestof, maar praktische en studietechnische informatie die u kan helpen bij het studeren.

1 De functie van de cursus

Van oudsher zijn requirements verifieerbare uitspraken over wat een systeem moet doen. Naarmate systemen complexer werden, bleek dat voor het ontdekken van requirements allerlei activiteiten nodig zijn waarvan de resultaten niet direct een requirement in die 'enge' betekenis van het woord opleveren. Zo moeten de stakeholders in kaart worden gebracht, moeten de doelen van die stakeholders worden achterhaald en moeten allerlei termen worden gedefinieerd. Het woord requirements in de titel van de cursus verwijst naar deze meer brede betekenis van de term.

Deze cursus bespreekt hoe we zulke requirements kunnen ontdekken, documenteren en valideren.

De cursus Requirements voor informatiesystemen is een cursus met een studielast van 100 uur. De cursus maakt deel uit het verplichte deel van de bacheloropleiding Informatiekunde. De cursus kan gekozen worden in de bacheloropleiding Informatica.

De cursus is ook interessant voor 'losse' cursisten die meer willen weten over het ontdekken van requirements, zonder dat ze meteen de bedoeling hebben de opleiding Informatiekunde te volgen.

2 De inhoud van de cursus

2.1 VOORKENNIS

We veronderstellen enige voorkennis op het gebied van het ontwikkelen van informatiesystemen. We verwachten dat u weet uit welke activiteiten en fasen het ontwikkelen van een informatiesysteem bestaat en dat u ook enige vaardigheden hebt op dat gebied. Kennis van Unified Modelling Language (UML, de taal waarin allerlei artefacten op het gebied van systeemontwikkeling worden weergegeven), is handig, maar niet strikt noodzakelijk.

Voor opleidingsstudenten geldt dat ze voldoen aan de voorkennis-eisen als ze de cursussen Objectgeoriënteerde analyse en ontwerp en Ontwikkelpracticum hebben gehaald.

Losse cursisten moeten de voorkennis op andere wijze hebben opgedaan.

Het gebruikte cursusmateriaal is voor een groot deel Engelstalig. U moet het Engels dus in voldoende mate beheersen om de cursus te kunnen bestuderen.

2.2 LEERDOELEN VAN DE CURSUS

De leerdoelen omschrijven welke kennis, inzichten en vaardigheden u zich door het bestuderen van de cursus zou moeten eigen maken.

Na het bestuderen van de cursus kunt u

- het belang van requirements en hun rol in het ontwikkelen van een informatiesysteem beschrijven
- de verschillende typen stakeholders die betrokken kunnen zijn bij requirements benoemen
- het verband tussen stakeholders, doelen en requirements uitleggen
- doelen analyseren en verfijnen en omzetten in requirements
- technieken beschrijven en toepassen voor het eliciteren, documenteren, valideren, meetbaar maken en prioriteren van requirements
- in een gegeven casus een selectie maken van goed toepasbare technieken
- in een gegeven casus requirements specificeren met behulp van modellen en gestructureerde tekst.

2.3 OPBOUW VAN DE CURSUS

In deze cursus bestudeert u het boek *Discovering Requirements*, van Ian Alexander en Ljerka Beus-Dukic (2009), Wiley.

Voordat een informatiesysteem wordt gebouwd, moet er inzicht zijn in de behoeften van toekomstige gebruikers. De cursus *Requirements voor informatiesystemen* richt zich op het in kaart brengen van deze behoeften. Requirements staan centraal, maar rond dit begrip is er een netwerk van gerelateerde elementen, bijvoorbeeld stakeholder, doel, prioriteit, scenario.

Bij het in kaart brengen van elk van deze elementen wordt uitgelegd hoe we ze kunnen vinden, specificeren en valideren. Bijvoorbeeld, hoe kunnen we doelen van stakeholders vinden? Hoe kunnen we die doelen weergeven? Als we die doelen hebben weergegeven, hoe kunnen we dan vaststellen dat ze overeenkomen met de gedachten van de stakeholders?

Bij het specificeren gebruiken we zowel grafische modellen, zoals contextdiagrammen en doelmodellen, als ook sjablonen en gestructureerde teksten zoals bij use cases en kwaliteitseisen.

Verder komen verschillende invalshoeken voor het ontdekken van requirements aan bod. Hierbij is er een onderverdeling in (het ontdekken/specificeren/valideren van requirements met behulp van) individuen, groepen en artefacten. Denk aan technieken als interview en observatie bij individuen en brainstormsessie en workshop bij groepen.



Deze technieken zijn vaak toepasbaar op meerdere elementen uit het netwerk van begrippen rond requirements. Zo zullen bij het ontdekken van scenario's zowel interviews als workshops nuttig kunnen zijn. Verder zal een workshop voor het ontdekken van scenario's anders worden ingericht dan voor het ontdekken van doelen. Dat betekent dat we algemene zaken rond workshops in een aparte sectie behandelen en zaken die specifiek op een van de requirementelementen betrekking hebben in de betreffende delen van de cursus behandelen.

3 Gebruiksaanwijzing

3.1 TEKSTBOEK EN WERKBOEK

Leereenheid

Het werkboek volgt de opbouw van het tekstboek. Het werkboek is verdeeld in leereenheden. Een *leereenheid* is een afgerond deel van de stof dat betrekking heeft op een deel (meestal een hoofdstuk) uit het tekstboek. Een leereenheid voegt de volgende ingrediënten toe aan de stof van het tekstboek:

- een korte inleiding op de betreffende stof
- leerdoelen die aangeven wat u na het bestuderen van het hoofdstuk moet weten en/of kunnen
- studeeraanwijzingen voor het betreffende hoofdstuk, waaronder in elk geval een aanduiding van de geschatte studielast
- waar nodig aanvullingen, toelichtingen, errata, enzovoort
- opgaven
- een zelftoets waarmee u kunt nagaan of u de leerdoelen van de leereenheid hebt bereikt
- een terugkoppeling op de opgaven en de zelftoets; wij raden u aan niet meteen het antwoord in de terugkoppeling op te zoeken. U leert meer en beter als u eerst zelf een oplossing probeert te vinden.

Nummering leereenheden en paragrafen

De leereenheden zijn genummerd van 1 tot en met 14. Bij elke leereenheid hoort een hoofdstuk in het tekstboek. Soms komen de nummers van leereenheid en hoofdstuk met elkaar overeen (hoofdstuk 2 en leereenheid 2 horen bijvoorbeeld bij elkaar), maar meestal is dat niet het geval.

In het tekstboek is elk hoofdstuk ingedeeld in genummerde paragrafen of secties. Een voorbeeld daarvan is:

2.2 Discovering Stakeholders

Deze genummerde paragrafen worden in het werkboek allemaal genoemd, althans voor zover ze behoren tot de leerstof. Zo'n genummerde paragraaf bestaat in het tekstboek op zijn beurt meestal weer uit subparagrafen. Deze subparagrafen worden in het werkboek uitsluitend genoemd als we daar iets bij te melden hebben, bijvoorbeeld in de vorm van een aanvulling of opgave.

Een ontbrekende subparagraaf in het werkboek wil dus niet zeggen dat u de bijbehorende subparagraaf in het tekstboek niet hoeft te bestuderen, maar alleen dat we er niets bij te melden hebben.

Bestudering van tekstboek	<p>Van de meeste hoofdstukken bestudeert u de gehele stof, van enkele hoofdstukken kunt u onderdelen overslaan. Indien dat laatste het geval is, wordt dit uitdrukkelijk vermeld in de studeeraanwijzingen in het werkboek. Dat wordt in de eerste plaats gemeld aan het begin van elke leereenheid bij Studeeraanwijzing. Verder wordt u er aan het begin van de betreffende genummerde paragraaf nogmaals aan herinnerd, maar dan vaak meer gedetailleerd.</p> <p>Bijna elk hoofdstuk in het tekstboek besluit met paragrafen met namen als</p> <ul style="list-style-type: none"> – Things To Check xxx (het onderwerp van dat hoofdstuk) Against – The Bare Minimum of xxx – Next Steps – Exercises – Further Reading <p>Deze paragrafen staan <i>niet</i> genoemd in het werkboek en ze behoren <i>niet</i> tot de stof die wordt getoetst. Als de opgaven in de paragraaf Exercises relevant zijn, wordt dat vermeld in het werkboek.</p>
Wijze van bestuderen: eerst tekstboek	<p>U kunt de stof op verschillende manieren bestuderen. Sommigen vinden het prettig eerst het betreffende hoofdstuk uit het boek te lezen, en daarna het werkboek erbij te pakken, voor de toelichtingen, de opgaven, enzovoort. Voor wie op die wijze studeert, is het nuttig te weten dat eventuele facultatieve onderdelen aan het begin van elke leereenheid zijn vermeld. Als u op deze wijze studeert, is het dus handig eerst even te kijken of het hele hoofdstuk tot de stof behoort.</p>
Wijze van studeren: tekstboek en werkboek parallel	<p>Anderen geven er de voorkeur aan het werkboek bij de hand te houden terwijl ze het tekstboek lezen. Op deze wijze kunnen zij per onderdeel van het tekstboek kijken of er studeeraanwijzingen of toelichtingen zijn, en kunnen zij eventuele opgaven direct te maken.</p>
<i>Grey box</i>	<p>Het tekstboek bevat diverse zogenoemde <i>grey boxes</i>, losse stukjes met een grijze achtergrond die bedoeld zijn als illustratie, uitstapje, enzovoort. Deze <i>grey boxes</i> behoren niet tot de verplichte stof, tenzij anders vermeld. Dat betekent niet dat u deze <i>grey box</i> per se moet overslaan. Integendeel, diverse <i>grey boxes</i> bevatten lezenswaardige illustraties bij de behandelde stof. Als een <i>grey box</i> niets toevoegt aan de stof, wordt dat vermeld in het werkboek.</p>
<i>Kernbegrip</i>	<p>Iedere pagina heeft aan de linkerkant een kolom waarin margeteksten staan. Het kan daarbij gaan om kernbegrippen en studeeraanwijzingen. <i>Kernbegrippen</i> zijn, zoals de naam al zegt, centrale begrippen. Deze kolom maakt het gemakkelijk om bepaalde tekstonderdelen snel terug te vinden.</p>
<i>Studeeraanwijzing</i>	<p><i>Studeeraanwijzingen</i> zijn aanwijzingen hoe de tekst gelezen moet worden, herhalingen of verwijzingen naar andere leereenheden, enzovoort. Aan de opmaak kunt u zien of een margetekst een kernbegrip of een studeeraanwijzing is: kernbegrippen zijn cursief gedrukt, studeeraanwijzingen niet.</p>



3.2 BRONNEN

In het werkboek wordt regelmatig verwezen naar bronnen op het web. Die bronnen kunnen documenten zijn, maar ook filmpjes en websites. Het gaat daarbij om aanvullend, facultatief materiaal, dat niet getoetst wordt, maar dat interessant kan zijn voor wie zich verder wil verdiepen in bepaalde onderwerpen.

Weblink

Om te voorkomen dat u met enige regelmaat te maken krijgt met wijzigingen naar webpagina's die niet meer bestaan, hebben we adressen van bronnen op het web niet in het werkboek opgenomen. In plaats daarvan vindt u in het werkboek zogeheten *weblinks*. Elke weblink heeft (per leereenheid) een unieke naam. Op Studienet zijn die namen gekoppeld aan adressen op het web. Op deze wijze kunnen wij de adressen gemakkelijker up to date houden.

Mocht u merken dat een bepaald adres niet meer werkt, dan vragen wij u vriendelijk dat te melden bij de examinerator, die vervolgens het adres kan aanpassen. De gegevens van de examinerator vindt u via Studienet. In diverse leereenheden verwijzen we ook nog naar relevante boeken. De volledige gegevens van deze boeken staan vermeld in de paragraaf Literatuur, die aan het eind van de betreffende leereenheid staat.

3.3 STUDIEBEGELEIDING EN STUDIENET

Als u zich inschrijft voor deze cursus, krijgt u toegang tot de website van deze cursus op Studienet. Op deze website vindt u actuele informatie over de cursus, aanvullend materiaal, verwijzingen naar websites, errata, enzovoort. Verder zijn er discussiegroepen, waar u ervaringen kunt uitwisselen.

Als u inhoudelijke vragen hebt, kunt u die stellen via de discussiegroepen van Studienet.

Verder wordt een aantal online sessies gehouden, waarin de stof aan de orde komt. Op Studienet komt daarover meer informatie te staan.

3.4 TENTAMEN

De cursus wordt afgesloten met een tentamen dat bestaat uit open vragen. U hebt voor het tentamen drie uur de tijd. Het is niet toegestaan bij het tentamen het cursusmateriaal of ander materiaal te gebruiken. Wel is het gebruik van een rekenmachine toegestaan.

De vragen zijn qua vorm en inhoud vergelijkbaar met de eindtoets die is opgenomen in dit werkboek.

Meer informatie over de organisatie van de tentaminering vindt u op Studienet.