

## 1. Gegevens behandelen:

gegevens verzamelen, opslaan en ter beschikking stellen, gebruik makend van wetenschappelijk verantwoorde technieken.

	Competentie	Niveau	Toepassing
1.1.	Gegevens verzamelen	Integratieniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Verzamelde testgegevens structureren, in hoofd- en bijzaken onderscheiden en in een relevant referentiekader positioneren</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Het opstellen van conceptuele en relationele gegevensmodellen van specifieke cases binnen het vak Technieken van datamodellering</li><li>- Het opslaan en uitlezen van gegevens uit databanken binnen de vakken Databanken 1, 2 en Webontwikkeling.</li><li>- Het interpreteren en verwerken van gegevens om hieruit conclusies te trekken binnen de vakken Statistiek en Business Analytics Minor</li><li>- Het modelleren van uitgeschreven bedrijfsprocessen volgens BPMN binnen het vak Business Process Management</li></ul>
1.2.	gegevens modeleren	Integratieniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Gemodelleerde gegevens interpreteren en vergelijken</li><li>- Gegevens modelleren volgens een relevant model</li></ul>	
1.3.	Verbanden leggen	Integratieniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Causaal denken</li><li>- Vereiste relaties zelfstandig aanbrengen</li></ul>	
1.4.	Gegevens opslaan (uitzuiveren, converteren, stockeren)	Doorgroeiniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Gegevens opslaan en veiligheidskopieën maken volgens een aangereikte procedure</li><li>- Gegevens uitzuiveren / valideren volgens een aangereikte procedure</li><li>- Gegevens converteren en opslaan binnen eenzelfde opslagmedium</li></ul>	
1.5.	Gegevens ter beschikking stellen	Integratieniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Selecteren van een gepaste presentatievorm</li><li>- Zelfstandig invoeren van gegevens in een gepaste presentatievorm</li></ul>	

## 2. Analyseren:

zelfstandig of onder begeleiding en eventueel in teamverband, de informatiebehoeften van een organisatie gestructureerd en overzichtelijk weergeven gebruik makend van analyse- en modelleringstechnieken.

	Competentie	Niveau	Toepassing
2.1.	Informatiebehoeften van een organisatie identificeren	Integratieniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Zelfstandig informatie omtrent de missie van een organisatie documenteren</li><li>- Zelfstandig de kern van een probleem of opdracht duidelijk schetsen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Het opstellen van conceptuele en relationele gegevensmodellen van specifieke cases binnen het vak Technieken van datamodellering</li><li>- Het maken van een complete analyse van een IT-oplossing met diagrammen en modellen binnen het vak Object Oriented System Analysis</li><li>- Het opstellen van testprocedures op verschillende niveau's binnen het vak Testing</li></ul>
2.2.	De informatiebehoeften van een organisatie vertalen in concepten, schema's en relaties	Integratieniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Zelfstandig gebruik maken van een methodiek om gegevens te structureren</li><li>- Zelfstandig de meest relevante methodiek toepassen om gegevens te structureren</li><li>- Zelfstandig verschillende modellen op elkaar afstemmen</li></ul>	
2.3.	Mogelijke IT-oplossingen documenteren / formuleren	Doorgroeiniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Bruikbare oplossingen opsommen</li><li>- Onder begeleiding pro's en contra's van de bruikbare oplossingen opsommen</li><li>- Onder begeleiding noodzaak van nieuwe oplossingen omschrijven</li></ul>	
2.4.	Mogelijke IT-oplossingen evalueren	Integratieniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Zelfstandig bruikbare oplossingen aftoetsen met behulp van beschikbare criteria</li></ul>	
2.5.	Testprocedures opstellen voor nieuwe IT-oplossingen	Doorgroeiniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Onder begeleiding voor elk van de partijen mogelijke, concrete werkwijzen vastleggen</li></ul>	

### 3. Oplossingen uitwerken: voor de organisatie nieuwe IT-oplossingen voor systemen en software uitwerken.

	Competentie	Niveau	Toepassing
3.1.	Nieuwe IT-oplossingen programmeren (gestructureerd, objectgeoriënteerd, gedistribueerd)	Integratieniveau <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleren of verschillende oplossingen aan vereiste specificaties voldoen</li> <li>- Meest relevante oplossing kiezen</li> <li>- Oplossingen genereren voor fouten (bugs)</li> <li>- Zelfstandig complexe algoritmes toepassen</li> <li>- Complexe oplossingen uitwerken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Het programmeren van een Yahtzee spel met objectgeoriënteerde technieken en concepten binnen het vak OO Ontwerpen</li> <li>- Het programmeren en implementeren van webapplicaties binnen de vakken Webontwikkeling en Internetprogrammeren</li> </ul>
3.2.	Nieuwe IT-oplossingen implementeren	Doorgroeiniveau: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Een gepaste omgeving kiezen</li> <li>- Een implementatieplan opstellen</li> <li>- Betrekken van gebruikers in het implementatieplan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Het programmeren en implementeren van IT-oplossingen tijdens verschillende projectweken</li> <li>- Het programmeren van een Reversi spel a.d.h.v. het MVVM patroon binnen het vak Programmeren van visuele gebruikersomgevingen</li> </ul>
3.3.	Nieuwe IT-oplossingen documenteren	Integratieniveau: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toevoegen van commentaarlijnen aan programma's</li> <li>- Een handleiding schrijven voor een nieuwe applicatie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Het schrijven en uitvoeren van testen op verschillende niveau's binnen de vakken Testing, OO Programmeren en Webontwikkeling.</li> </ul>
3.4.	Nieuwe IT-oplossingen testen (op het niveau van de deelaspecten en van de integratie)	Doorgroeiniveau: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valideren van de integratie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Het uitwerken van algoritmes binnen de vakken Algoritmisch denken en Bomen en Grafen</li> </ul>

#### 4. Beheren:

op een adequate wijze IT-oplossingen configureren, beveiligen en aanpassen, zodanig dat ze blijven beantwoorden aan de veranderende behoeften van de organisatie.

	Competentie	Niveau	Toepassing
4.1.	IT-oplossingen (systemen, toepassingen, databanken) configureren, beveiligen en aanpassen	Doorgroeiniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- IT-oplossingen opzetten a.d.h.v. standaarddocumentatie</li><li>- Configuratie aanpassen</li><li>- IT-oplossingen monitoren en beveiliging bewaken</li><li>- IT-oplossingen uitgebreid testen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Het begrijpen en configureren van besturingssystemen binnen de vakken Computersystemen, Besturingssystemen 1 en 2.</li><li>- Het configureren en beveiligen van netwerken binnen de vakken Computernetwerken 1, 2 en Routing &amp; Switching</li></ul>

## 5. Projectmatig werken:

in staat zijn om een opdracht op een projectmatige wijze aan te pakken met respect tot de planning

	Competentie	Niveau	Toepassing
5.1.	Het project splitsen in taken en deeltaken	Integratieniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Zelfstandig een opdracht van beperkte omvang opdelen in deeltaken</li><li>- Zelfstandig een complexe opdracht opdelen in deeltaken</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Het opstellen van een projectmanagementplan voor een langdurig project binnen het vak IT &amp; Management</li><li>- Het viermalig participeren in een projectweek waarbij in team aan een IT opdracht wordt gewerkt</li><li>- Het uitvoeren van groepsopdrachten binnen meerdere vakken</li><li>- Het uitvoeren van grote projecten met meerdere deadlines binnen de opleiding Toegepaste Informatica maar ook meermaals tijdens mijn opleiding Architectuur</li></ul>
5.2.	Planningen opstellen (tijdsplanning, budgetplanning, middelenplanning)	Doorgroeiniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Onder begeleiding een eenvoudige tijdsplanning opmaken voor een opdracht van beperkte omvang</li><li>- Onder begeleiding een tijdsplanning opmaken voor een geïntegreerde opdracht</li><li>- Onder begeleiding de specifieke middelen plannen voor een geïntegreerde opdracht</li></ul>	
5.3.	Een project opvolgen (tijd, budget, middelen)	Integratieniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Zelfstandig nagaan of de opgelegde deadlines gerespecteerd worden voor een geïntegreerde opdracht</li></ul>	
5.4.	In een multidisciplinair en / of multicultureel team werken, als teamlid of projectleider	Doorgroeiniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Zelf invullen van mogelijke rollen in een beperkte opdracht</li><li>- Rekening houden met de diversiteit van de teamleden</li><li>- Anticiperen op mogelijke meningsverschillen binnen een team</li></ul>	

## 6. Communiceren:

mondeling en schriftelijk communiceren met alle betrokkenen, zodanig dat de gesprekspartners correct begrepen worden en eigen boodschappen helder overkomen.

	Competentie	Niveau	Toepassing
6.1.	Mondeling en schriftelijk communiceren in het Nederlands en minstens één vreemde taal	Expertniveau <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hanteren van een correcte spelling en grammatica</li> <li>- Een aantrekkelijke en motiverende schrijfstijl hanteren</li> <li>- Een duidelijke, correcte en leesbare synthese maken</li> <li>- Aanpassen van de communicatiestijl (formeel, informeel, meer of minder interactief, ... ) afhankelijk van de relatie met de gesprekspartners</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Het regelen, voorbereiden en uitvoeren van een les over websites maken met HTML en CSS in een middelbare school voor het project 'Mensen opleiden en begeleiden' binnen het vak Communicatie</li> <li>- Het communiceren, vergaderen en presenteren binnen verschillende groepsprojecten van meerdere vakken</li> <li>- Het op een gepaste manier communiceren binnen een bedrijfsomgeving bij twee verschillende studentenjobs (KULeuven en Materialise)</li> </ul>
6.2.	De gepaste communicatietechnieken aanwenden	Integratieniveau: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elementaire gespreks- en telefoontechnieken hanteren</li> <li>- Vergadertechnieken toepassen</li> <li>- Rapportertechnieken toepassen</li> </ul>	
6.3.	Deelnemen aan vergaderingen als lid of als voorzitter	Doorgroei niveau: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zinnvolle bijdrage leveren</li> <li>- Een agenda opstellen voor een eenvoudige vergadering</li> <li>- Vergadering met een beperkte agenda voorzitten</li> <li>- Als notulist deelnemen aan een eenvoudige vergadering</li> </ul>	
6.4.	Mensen opleiden en begeleiden	Doorgroei niveau: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suggesties en tips formuleren</li> <li>- Feedback geven over concreet gedrag</li> </ul>	

## 7. Zijn eigen gedrag aanpassen (initiatief nemen):

in staat zijn om over het eigen gedrag te reflecteren en het op basis daarvan aan te passen zodanig dat in wisselende omstandigheden optimaal kan gefunctioneerd worden.

	Competentie	Niveau	Toepassing
7.1.	Het eigen functioneren kritisch evalueren en bijsturen	Integratieniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Op een kritische wijze eigen gedrag en eigen aanpak in vraag stellen</li><li>- Tijdig zoeken naar een alternatieve oplossing / aanpak indien gekozen aanpak niet geschikt is</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Het zelfstandig en vrijwillig aanleren van programmeren en gebruik van software (Photoshop, Illustrator, Logic Pro x) via online leerplatformen en tutorials.</li><li>- Het omgaan met tijdsdruk, deadlines en kritiek bij meerdere ontwerp opdrachten tijdens mijn opleiding Architectuur.</li><li>- Het leren nadenken over plan van aanpak en over de relevantie en efficiëntie van taken omwille van de grote hoeveelheid werk binnen de ontwerp opdrachten tijdens mijn opleiding Architectuur.</li></ul>
7.2.	Maatschappelijk verantwoord handelen (ethisch, deontologisch en gewetensvol)	Integratieniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Naleven van de deontologie eigen aan de functie, rol of niveau</li></ul>	
7.3.	Creatief, vernieuwend en met zin voor initiatief handelen	Integratieniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Nieuwe kansen en uitdagingen omzetten in acties</li><li>- Een probleem of situatie vanuit meerdere invalshoeken benaderen</li></ul>	
7.4.	Assertief handelen en rekening houden met de belangen van alle betrokken partijen	Integratieniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Eigen standpunten onderbouwen met argumenten</li><li>- Assertiviteit losweken bij anderen</li></ul>	
7.5.	Opdrachten uitvoeren met doorzettingsvermogen (verantwoordelijkheidszin en stressbestendigheid)	Expertniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Verantwoordelijkheid opnemen voor gegeven opdrachten</li><li>- Onder tijdsdruk taken correct afhandelen</li><li>- Opvangen van moeilijkheden bij het uitvoeren van een opdracht</li><li>- Ondanks kritiek doorzetten</li><li>- Negatieve feedback zien als positieve accumulator</li></ul>	

7.6.	Tijdig externe deskundigheid inroepen	Doorgroeiniveau: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rekening houden met eigen sterktes en zwaktes</li> <li>- Aangeboden deskundigheid aanvaarden</li> </ul>	
7.7	Levenslang leren	Expertniveau: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Feedback vertalen naar concrete leerpunten</li> <li>- Aannemen van nieuwe uitdagingen, zowel binnen als buiten eigen werkdomein</li> </ul>	



## 8. Kwaliteitsvol handelen:

streven naar kwaliteitsvolle taakuitvoering zodanig dat het resultaat voldoet aan de eisen van een steeds wisselende economische en maatschappelijke omgeving.

	Competentie	Niveau	Toepassing
8.1.	Een kwaliteitsvolle redenering opbouwen, rekening houdend met beroepsspecifieke inzichten en ervaringen	Integratieniveau <ul style="list-style-type: none"><li>- Interdisciplinair verbanden leggen</li><li>- Zelfstandig aangeleerde principes in een nieuwe context toepassen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Het zelfstandig uitvoeren van taken en het vinden van oplossingen tijdens mijn studentenjobs bij KULeuven en Materialise waardoor ik opnieuw gevraagd werd door de bedrijven.</li></ul>
8.2.	Performant en functioneel handelen	Integratieniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Zelfstandig op zoek gaan naar een degelijke oplossing voor een gesteld probleem</li><li>- Zelfstandig effectief en efficiënt taken uitvoeren</li></ul>	
8.3.	Oplossingen leveren die gebruiksvriendelijk en flexibel zijn (aanpasbaar, herbruikbaar en onderhoudbaar)	Integratieniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Toepassen van de gepaste oplossingsmethode bij het uitwerken van een complex probleem</li><li>- Documenteren van oplossingen naar gebruikers toe</li><li>- Een nieuwe oplossing aanreiken m.b.v. bestaande oplossingen</li></ul>	
8.4.	Handelen conform de regelgeving	Integratieniveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Regelgeving zelfstandig toepassen in een interdisciplinaire context</li></ul>	
8.5.	Rekening houden met de bedrijfseconomische context	Doorgroei niveau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Onder begeleiding de bedrijfseconomische context integreren in de uit te voeren handelingen</li><li>- Onder begeleiding de meerwaarde inzien van het betrekken van de bedrijfseconomische context in vergelijking met andere</li></ul>	

8.6.	Een kwaliteitszorgsysteem toepassen	<div></div> <div>Doorgroeiniveau:<ul style="list-style-type: none"><li>- Onder begeleiding toepassen van een kwaliteitszorgsysteem</li><li>- Onder begeleiding een gefundeerde keuze maken tussen verschillende kwaliteitszorgsystemen</li></ul></div>	
------	-------------------------------------	--	--