



Modulebeschrijving

Inzicht in kwaliteit en risico's

Bezoekadres

Van Heemstraweg West 5
5301 PA Zaltbommel
Nederland

Correspondentieadres

Postbus 266
5300 AG Zaltbommel
Nederland

Contact

0418 688 666
info@sn.nl
sn.nl

Schouten & Nelissen B.V.

BTW nr. NL8501.01.591B01
KvK nr. 51622203
IBAN. NL17 RABO 0149 1698 41

INHOUDSOPGAVE

1)	Inleiding - module 'Inzicht in kwaliteit en risico's'	2
2)	Overzicht eindkwalificaties, leeruitkomsten en toetsen.....	2
3)	Inhoud	4
4)	Literatuur	6
5)	Studiebelasting & werkvormen.....	7
6)	Vormen van toetsing in de module	7
7)	Beoordelen van toetsing in de module.....	8
8)	Beroepsverenigingen/PE punten.....	8
	Bijlage 1 Schriftelijke kennistoets.....	9
1.1.	Opdracht	9
1.2.	Vormeisen	9
1.3.	Beoordelingsinstrument.....	9
1.4.	Scoring, normering & cesuur	10
	Bijlage 2 Paper procesbeheersing, big-data en gestructureerde probleemaanpak.....	11
2.1.	Opdracht	11
2.2.	Vormeisen	12
2.3.	Beoordelingsinstrument.....	13
2.4.	Scoring, normering & cesuur	14
	Bijlage 3 MKM-Schema.....	17
	Bijlage 4 Eindkwalificaties MKM.....	18



1) Inleiding - module 'Inzicht in kwaliteit en risico's'

Deze module is een onderdeel van de Master Kwaliteitsmanagement (MKM). De opbouw van de hele MKM kun je terugvinden in bijlage 3.

In deze module staat het monitoren van processen en het managen van risico's centraal. Procesbeheersing is nodig voor het op een efficiënte, effectieve en consistente manier bereiken van organisatiedoelen, waarin kwaliteit een rol speelt. De deelnemer maakt kennis met de theorie over het monitoren en meten van kwaliteit vanuit deze procesbenadering, en leert bijbehorende technieken toe te passen. Het gebruik van zowel kwalitatieve- als kwantitatieve data-analysemethoden staat daarbij centraal. Uitgangspunt is een stevige basis voor continue verbetering van de organisatie en de bijbehorende processen.

2) Overzicht eindkwalificaties, leeruitkomsten en toetsen

In de module 'Inzicht in kwaliteit en risico's' wordt gewerkt aan de volgende eindkwalificaties van de MKM:

5. De afgestudeerde kan verschillende benaderingen, niveaus en technieken van meting en monitoring toepassen om kwaliteitsmanagementprocessen effectief te beheren en te optimaliseren.
6. De afgestudeerde kan effectief gegevens interpreteren en beschikt over de datageletterdheid om data-gedreven beslissingen te nemen, waardoor hij bijdraagt aan continue verbetering, innovatie en de ontwikkeling van nieuwe bedrijfsconcepten.
8. De afgestudeerde kan effectief gebruikmaken van kennis over risicomanagement en informatiemanagement om organisatorische risico's te beheren en informatiestromen te optimaliseren.
11. De afgestudeerde kan systematisch reflecteren op de eigen kennis, vaardigheden en houding, wat leidt tot voortdurende verbetering en versterking van de eigen professionele rol.

De nummering van de eindkwalificaties verwijst naar het overzicht van de eindkwalificaties van de hele Master (zie bijlage 4).

In het onderstaande overzicht staat de koppeling van de leeruitkomsten van de module 'Inzicht in kwaliteit en risico's' met de eindkwalificaties en de toetsing.

Deze module wordt geëxamineerd door middel van twee toetsen:

- Toets 1: Schriftelijke kennistoets (50%)
- Toets 2: Paper Procesbeheersing, big data en gestructureerde probleemaanpak (50%)



Leeruitkomst	Eindkwalificatie	Toets	
		1	2
1. De student past diverse gestructureerde methoden van kwaliteitsmanagement effectief toe om benodigde informatie en inzichten over processen te verkrijgen.	5	X	X
2. De student visualiseert op accurate wijze processen binnen het domein van kwaliteitsmanagement door data te verzamelen, te analyseren en statistisch verantwoorde conclusies te trekken, die vervolgens worden teruggekoppeld naar de dynamiek van het proces.	5		X
3. De student beheerst de principes van Six Sigma en past met succes verschillende Six Sigma-technieken toe binnen de eigen organisatie.	5, 6	X	
4. De student ontwerpt experimenten en voert deze uit met als doel de kwaliteit van producten of processen te verbeteren, analyseert en evalueert resultaten, en formuleert effectieve verbetervoorstellen.	5, 6	X	
5. De student kent modellen voor effectieve metingen bij klanten en medewerkers, maakt weloverwogen keuzes en past deze toe in praktijksituaties.	5	X	
6. De student past kennis over auditing en assessment principes en uitgangspunten toe, inclusief het voorbereiden, uitvoeren van audits en het terugkoppelen van auditresultaten, en begrijpt de relatie met leiderschap, organisatiecontext, stakeholders en strategie.	5	X	
7. De student past gestructureerd informatie en inzichten over processen toe, waardoor een systematisch probleemoplossingsproces wordt doorlopen.	6		X
8. De student past risicomanagementprincipes toe in zijn volledige cyclus en adviseert over de uitvoering van elementen uit deze cyclus in projecten of organisaties.	8	X	
9. De student reflecteert op de aanpak en eigen positie, waardoor hij/zij kan aangeven welke veranderingen in de organisatie nodig zijn en hoe hij/zij daaraan kan bijdragen.	11		X
10. De student kent de belangrijke concepten en technologieën op het gebied van big data, heeft basiskennis van de werking van big data technologie en kan mogelijkheden ervan voor kwaliteitsmanagement benoemen.	6		X



3) Inhoud

De inhoudsverantwoordelijke van deze module stelt in samenspraak met Schouten & Nelissen het programma van deze module samen. Voor deze module is de inhoudsverantwoordelijke dr. ir. Petra Hoffmann.

De module is opgebouwd uit 7 collegendagen.

De volgorde van de collegendagen kan per uitvoering afwijkend zijn. Zie voor de exacte volgorde en data de agenda op www.leren.sn.nl.

Procesbeschrijving, kwaliteitsmethoden en gestructureerde probleemaanpak (dr. ir. Petra Hoffmann)

Verschillende methoden voor het beschrijven van processen worden behandeld. Aansluitend wordt er aandacht besteed aan het op een gestructureerde wijze diagnosticeren van kwaliteitsproblemen en daarmee samenhangende verbetertechnieken.

Inhoud:

- Stroomschema's en andere procesbeschrijvingsmethoden
- Een productiemanagementperspectief op kwaliteit en conformiteit
- Diverse verbetertechnieken
- Total quality management

Kwaliteitskundige statistiek en procesbeheersing (dr. Eghe Osagie)

Je gebruikt in dit college het programma Excel. Neem een laptop mee met Excel erop.

Tijdens deze bijeenkomst verdiept je jezelf in de denk- en werkwijzen van de (kwaliteitskundige) statistiek. Je krijgt een inleiding in de statistische kengetallen. Je verdiept je in het omgaan met onzekerheid in de gebruikte meetgegevens waarbij ook de relatie tussen meetwaarden en kansen aan bod komt. Ten slotte werk je met statistische technieken voor onderzoek, evaluatie en procesbeheersing.

Inhoud:

- Inleiding: statistische kentallen, normaalverdeling en kansen
- Statistisch beslissen
- Meetsysteem analyse
- Correlatie en regressierekening

Design of Experiments & Six Sigma (Harry Jonker MA)

In dit college nemen we je mee in de basisbegrippen van Six Sigma en bespreken voor welke vraagstukken dit een goede aanpak kan zijn. Nadat we vervolgens de theorie over 'Design of Experiments (DoE)' hebben behandeld ga je met medestudenten actief met deze aanpak aan de slag. Je verdiept je in statistische proefopzetten die je kunnen helpen producten en processen te verbeteren. Je gaat actief aan de slag met het ontwerpen van experimenten en de interpretatie van de uitkomsten daarvan. We gaan berekeningen handmatig uitvoeren zodat je de werkwijze grondig zult begrijpen.

Big data voor kwaliteitsmanagement (Witek ten Hove MA)

De enorme groei van toepassingen op het gebied van web- en mobile en de massale omarming ervan door gebruikers hebben gezorgd voor een explosie aan data. De uitdaging om al deze data te



verwerken, is zowel door haar omvang als haar variëteit en complexiteit immens. Innovaties als open source en cloud computing hebben de toegang tot geavanceerde data technologieën gedemocratiseerd; ze zijn allang niet meer het exclusieve domein van grote bedrijven. Tijdens dit college leer je de belangrijkste concepten op het gebied van Big Data en de bijbehorende technologieën. Door met een aantal ervan te experimenteren, ontwikkel je een basisbegrip over de werking van Big Data technologie en inzicht in de mogelijkheden hiervan voor kwaliteitsmanagement.

Inhoud:

- Principes van Data Science
- Principes van Predictive Analytics/Machine Learning
- Principes van Prescriptive Analytics: Optimalisatie en Simulatie

Klant- en medewerkerstevredenheid (drs. Henk-Jan Messchendorp)

Na een beargumentering voor tevredenheidsonderzoek leer je hoe je doelgroepen kiest en een steekproef trekt. We gaan in op de verschillende soorten meetmethodes, het belang van betrokkenheid van organisatie en management en de follow-up. Een dagdeel wordt besteed aan klanttevredenheidsonderzoek (PTO) en een dagdeel aan medewerkerstevredenheidsonderzoek (MTO). De casuïstiek die ingebracht wordt op het gebied van klanttevredenheid komt uit de curatieve zorg. Dan gaat het om PROM (Patient Reported Outcome Measures) en PREM (Patient Reported Experience Measures).

Inhoud:

- argumenten voor het uitvoeren van waarderingsonderzoek
- betrokkenheid van organisatie en management
- relatie tussen de eigen waarden / normen / kwaliteitseisen / kerncompetenties en de vraagstellingen
- de follow-up van klant- en medewerkerstevredenheidsonderzoek
- opzetten van een geautomatiseerde enquête
- bepalen van de steekproefgrootte
- data verwerking

Management van Auditing & Assessment (ing. Hans Berkien)

Tijdens deze bijeenkomst gaan we in op de principes en uitgangspunten van auditing, de verschillende types van audits, de competenties van auditors, het voorbereiden van een auditplan, het voorbereiden en uitvoeren van een terugkoppelingssessie (soms als onderdeel van de managementreview) en het managen van het auditproces. Ook behandelen we de relatie met leiderschap, context van de organisatie, relevante stakeholders, strategie, doelstellingen, besturingsmodellen, procesmanagement, risico's en kwaliteitsmanagement.

Verder komen de verschillen tussen een audit en een assessment en de diverse normen en managementmodellen die gebruikt worden als basis voor assessments en het assessmentsproces aan de orde.

Inhoud:

- principes en uitgangspunten bij auditing en assessments
- verschillende typen van audits en assessments
- relaties met leiderschap, context, stakeholders, strategie, doelstellingen, besturingsmodellen, procesmanagement, risico's en kwaliteitsmanagement



- het proces van auditing en assessments
- concepten en technieken bij auditing en assessments
- referenties voor het auditen en assessments (normen, modellen, etc.)
- condities voor een audit en assessments met toegevoegde waarde

Risicomanagement (prof.dr.ir. Joop Halman)

In deze bijeenkomst staan de ontwikkelingen en achtergronden van risicomanagement centraal in relatie tot het toepassingsgebied, zoals grote projecten, gezondheidszorg, productontwikkeling. Je leert wat risico's zijn en wat het inhoudt om risico's te managen. We bespreken wat de voornaamste systeemelementen zijn voor het opzetten van een risicomanagementsysteem, wat de beschikbare methoden en technieken zijn om risicoanalyses uit te voeren én hoe je risico's en risicomanagement vanuit de strategie van de organisatie procesmatig kunt benaderen en praktisch kunt implementeren.

Inhoud:

- Identificeren van risico's
- Categoriseren van risico's
- Kwantificeren / prioriteren van risico's
- Opstellen van beheersmaatregelen
- Strategische en ethische achtergronden van keuzes
- Afdekken van risico's (accepteren, beheersen, opheffen)
- Scenario's ontwikkelen
- Implementatie risicomanagement
- Communicatieve aspecten (damage control)

4) Literatuur

Boeken

- De Vaal, K. (2022). *De Kwaliteit van Data: Het leven van data: verzamelen, valideren, beheren, analyseren, presenteren en betekenis geven*. (kijk voor de precieze hoofdstukken in de voorbereidingsopdrachten)
- Hortensius, D., Martherus, E., Vos, A. de., Praktijkids Auditing: aan de slag met ISO19011: 2020. Delft: NEN

Artikelen:

Verplichte artikelen zijn terug te vinden in de voorbereidingsopdrachten per college.

Aanbevolen literatuur is als literatuursuggesties opgenomen in de voorbereidingsopdrachten.

Houd er rekening mee dat je de bovenstaande boeken (verplichte literatuur) zelf dient aan te schaffen. Met de code SNMASTER krijg je op Thema.nl 5% studentenkorting. Mocht je onverhoopt een titel niet kunnen vinden op de site, kun je je bestelling mailen naar info@thema.nl.



5) Studiebelasting & werkvormen

De module bestaat 8 EC en iedere EC vertegenwoordigt 28 studiebelastinguren.

De 8 EC wordt onderverdeeld in:

- a. Colleges (2 EC): 7 dagen van 8 uur (2 EC)
- b. Voorbereidingen 500 blz (2 EC):
- c. Zelfstudie 500 blz, gemiddelde zwaarte, lichte bestudering (2 EC)
- d. Toetsing voorbereiden en maken (2 EC)

Gedurende deze module komen de volgende werkvormen aan bod: interactieve colleges, het gebruik van cases, praktische oefeningen.

6) Vormen van toetsing in de module

De toetsing van deze module wordt beoordeeld aan de hand van twee toetsen (zie bijlage 1 en 2 voor een toelichting op de inhoud, beoordeling en cesuur van deze opdrachten):

1. Schriftelijke kennistoets
2. Paper Procesbeheersing, big data en gestructureerde probleemaanpak

De examenstof is de verplichte literatuur (boeken en artikelen), de presentaties en de behandelde stof in het college.

De papers en de schriftelijke toets zijn summatief van aard doordat deze met een cijfer worden beoordeeld en dit bepaalt of de module behaald is.

Ten aanzien van het gebruik van **generatieve AI** gelden de volgende regels:

- Bij de schriftelijke toets is het gebruik van AI niet toegestaan; 1 op de schaal van 1 tot 5 van de AI Assessment Scale.
- Bij de paper Paper Procesbeheersing, big data en gestructureerde probleemaanpak is het gebruik van AI toegestaan voor tekstbewerking; 3 op de schaal van 1 tot 5 van de AI Assessment Scale. Het gaat daarbij om het eventueel verbeteren van de leesbaarheid en/of grammaticale correctheid van door jouwzelf geproduceerde tekst. M.b.t. bovenstaande:
 1. Vermeld in je paper duidelijk hoe en waar je welke AI tools hebt gebruikt.
 2. Overweeg voor gebruik expliciet de negatieve milieubelasting -in het bijzonder de energieconsumptie- van AI.
- Voor alle andere mogelijke toepassingen is het gebruik van AI uitdrukkelijk niet toegestaan. Dit omhelst onder andere -maar niet uitsluitend- het genereren van ideeën, het creëren van de tekststructuur, het genereren van nieuwe tekst, het uitvoeren van analyses en/of het interpreteren van resultaten.

Alle producten (of productonderdelen) worden beoordeeld door één examinator. Ieder product heeft een eigen examinator. Dit zijn verschillende personen. Alle toetsen moeten met een voldoende worden afgerond. Er wordt een eindcijfer van de module berekend met 1 cijfer achter de komma. De schriftelijke kennistoets telt mee voor 1/2 deel en de paper telt mee voor 1/2 deel van het eindcijfer.



Op deze beoordelingen is het Opleidings- en Examenreglement (OER) van toepassing. Deze kun je vinden op de leeromgeving.

De totale geplande studielast voor de toetsen bedraagt 56 uur (2 ECTS). De toetsen worden ingeleverd bij Schouten & Nelissen. Dit vindt op diverse inlevermomenten plaats, die de opleidingsmanager aan het begin van de module vaststelt afhankelijk van de lesdagen.

7) Beoordelen van toetsing in de module

Examinatoren

De producten worden door de examinatoren beoordeeld aan de hand van het beoordelingsformulier. Na afloop van de beoordeling, ontvang je dit beoordelingsformulier. Hierop kun je zien waarop het oordeel is gebaseerd en welke feedback nog van toepassing is.

Voorwaardelijke criteria

De student dient duidelijk leesbaar te schrijven en zijn tentamen in correct Nederlands te formuleren. Onleesbare teksten of onjuiste bronvermelding worden niet beoordeeld. Dit betreft de voorwaardelijke criteria die in ieder beoordelingsformulier zijn verwerkt. De student ontvangt dan het beoordelingsformulier zonder cijfer terug met feedback waarom er niet aan deze voorwaardelijke criteria is voldaan. De eerste kans is dan nog niet vergeven. Er wordt gevraagd om de verbeterde versie na deze beoordeling binnen twee weken in te leveren.

Inzage schriftelijk examen

De student heeft het recht om het beoordeelde schriftelijke (deel)tentamen in te zien op locatie Zaltbommel. Een verzoek tot inzage moet binnen drie weken na verzending van de uitslag worden ingediend via masters@sn.nl.

Herkansing

Lees de opleidings- en examenregeling (OER) voor een uitgebreide beschrijving van de regels rondom herkansing (paragraaf 4.7).

Fraude

Lees de opleidings- en examenregeling (OER) voor een uitgebreide beschrijving van de definitie van en regels rondom fraude (hoofdstuk 6).

Klachtenverwerking

Lees de opleidings- en examenregeling (OER) voor een uitgebreide beschrijving van de regels rondom klachten (paragraaf 1.5).

8) Beroepsverenigingen/PE punten

Deze module is ingeschreven bij het Nederlands Netwerk voor Kwaliteitsmanagement.



Bijlage 1 Schriftelijke kennistoets

1.1. Opdracht

De schriftelijke toets toetst de kennis en toepassing van vier collegendagen:

- Risicomanagement
- Klant- en medewerkerstevredenheid
- Design of Experiments & Six Sigma
- Management van Auditing & Assessment

De examenstof is alle behandelde stof in het college en de verplichte literatuur. Deze zullen worden verwerkt in open vragen per college.

1.2. Vormeisen

- Open vragen: van iedere collegendag minstens één.
- Duur: 3 uur (maximaal)

De schriftelijke toets mag op de eigen laptop gemaakt worden als de studenten en de opleidingsmanager zich houden aan de richtlijnen die zijn opgelegd door de examencommissie. Deze worden in de leeromgeving verstrekt. Studenten dienen deze richtlijn te ondertekenen.

Beleid rondom de toetsing:

- Neem je legitimatie mee
- Studiematerialen (verplichte en aanbevolen literatuur en collegesheets) zijn toegestaan
- Een rekenmachine is toegestaan
- Het gebruik van ander kladpapier dan geboden is verboden

1.3. Beoordelingsinstrument

Schriftelijke toets Inzicht in kwaliteit en risico's		
Onderdelen schriftelijke toets	Toelichting	Cijfer
Risicomanagement leeruitkomst 1: 3 punten leeruitkomst 8: 7 punten		
Klant- en medewerkerstevredenheid leeruitkomst 1: 3 punten leeruitkomst 5: 7 punten		
Design of Experiments & Six Sigma leeruitkomst 3: 3 punten leeruitkomst 4: 7 punten		
Management van Auditing & Assessment		



leeruitkomst 6: 10 punten		
Totaal		
Alle onderdelen wegen even zwaar mee		Totaal/4
Eindcijfer		

1.4. Scoring, normering & cesuur

Schriftelijke toets	Inzicht in kwaliteit en risico's
Maximaal aantal te scoren punten	40
Normering	Voor elk van de onderdelen kan maximaal 10 punten worden gescoord. Alle punten worden bij elkaar opgeteld en vervolgens gedeeld door 4. Dit is het eindcijfer met 1 cijfer achter de komma.
Cesuur	22 punten = 5,5



Bijlage 2 Paper procesbeheersing, big-data en gestructureerde probleemaanpak

2.1. Opdracht

De tentaminering voor de colleges: Procesbeschrijving, kwaliteitsmethoden en gestructureerde probleemaanpak, Kwaliteitskundige statistiek en procesbeheersing en Big data voor kwaliteitsmanagement wordt gecombineerd in één paper. Voor het toetsen van de opgedane kennis in deze colleges wordt een toepassing gezocht in de eigen werkomgeving, om de toegevoegde waarde zo groot mogelijk te laten zijn.

Kies een proces in de organisatie waar je verbondenheid mee hebt en dat in aanmerking komt om deze zienswijze van procesbeheersing en –verbetering toe te passen.

Vervolgens ter behandeling de volgende onderwerpen:

1. Beschrijf het proces en maak een proces map. Motiveer de keuze voor dit proces. Wat is de reden dat je voor dit proces kiest? Wat wil je onderzoeken/verbeteren en waarom? Wat zijn de belangrijkste prestatie-indicatoren van dit proces, en welke verwacht je te verbeteren? Wat merkt de organisatie van de uiteindelijke verbeteringen?
2. Geef aan wat je wilt gaan meten, waarom, op welke wijze en hoeveel waarnemingen je gaat doen (onderbouw het aantal).
3. Voer de metingen uit en geef de resultaten op een inzichtelijke wijze weer, vergelijk de resultaten met doelstellingen of toleranties en geef een oordeel over de stabiliteit en capabiliteit van het proces.
4. Beoordeel de kwaliteit van de data (zie 4.1 en 4.2 in De Vaal (2022)).
5. Verklaar de variatie die je ziet en zoek de grondoorzaak. Maak daarbij gebruik van een aantal tijdens de colleges geleerde technieken, en motiveer je keuze voor deze technieken. Ondersteun je beweringen met data.
6. Formuleer verbeteringen, gebaseerd op je eerdere analyse. Hoe ga je deze verbetering(en) objectief vaststellen, om aan te tonen dat deze nut heeft gehad?
7. Kijk terug op het college en bijbehorende literatuur over "Big data voor kwaliteitsmanagement". Onderzoek en beschrijf mogelijkheden om de daar geleerde concepten toe te passen op het door jou gekozen proces. Vind voorbeelden van applicaties en koppel deze aan specifieke onderdelen van het proces. Bespreek de voordelen en risico's van jouw toepassing(-en) en inventariseer de essentiële investeringen in human, information en organizational capital.



8. Reflecteer op de door jou gekozen aanpak en de uitkomsten. Wat heeft je analyse opgeleverd voor de organisatie en hoe kan deze haar manier van werken aanpassen n.a.v. jouw uitkomsten? Wat zou er in de organisatie moeten veranderen om dat te realiseren en wat kun jij daar vanuit jouw positie aan bijdragen? En als laatste, wat had je zelf met betrekking tot deze opdracht anders kunnen/willen of moeten doen?

2.2. Vormeisen

- Document wordt opgeleverd als word- of pdf bestand.
- Referenties en literatuurlijst conform APA
- Maximaal 10 pagina's (bij normale lettergrootte) exclusief referenties en mogelijk schema's (bijlagen)
- De paper is in het Nederlands maar mag desgewenst in het Engels.



2.3. Beoordelingsinstrument

Paper procesbeheersing, big-data en gestructureerde probleemaanpak	Voorwaarden	Voldaan / Niet voldaan	
De voorwaarden zijn voorwaardelijk voor het verkrijgen van een voldoende. Indien de voorwaarden <u>niet</u> zijn behaald, wordt geen cijfer berekend en is de toets <u>niet</u> afgerond. De student ontvangt dan het beoordelingsformulier zonder cijfer terug met feedback waarom er niet aan deze voorwaardelijke criteria is voldaan. De eerste kans is dan nog niet vergeven. Er wordt gevraagd om de verbeterde versie na deze beoordeling binnen twee weken in te leveren.	Taalbeheersing 4F niveau		
	APA-richtlijnen toegepast		
	Alle onderdelen aanwezig		
	Geen vermoeden van fraude** Geen vermoeden van ghostwriting***		
Beoordelingscriteria	Toelichting	o-v-g*	Beoordeling
1. De motivatie van de keuze en beschrijving van het proces. (leeruitkomst 1,7)			/15
2. Beschrijving en onderbouwing metingen en waarnemingen. (leeruitkomst 1,2)			/10
3. De uitvoering en weergave van de resultaten op inzichtelijke wijze, vergelijking met doelstellingen of toleranties en het oordeel over de stabiliteit en capabiliteit van het proces. (leeruitkomst 1,2)			/15
4. Beoordeling datakwaliteit. (leeruitkomst 2)			/10
5. Verklaring van de variatie en zoeken van de grondoorzaak. Beweringen ondersteund met data. (leeruitkomst 2)			/15
6. Formulering van verbeteringen is gebaseerd op de eerdere analyse. (leeruitkomst 1,7)			/10
7. Onderbouwing toepasbaarheid en haalbaarheid big-data technieken. (leeruitkomst 10)			/15
8. Reflectie op uitkomsten en eigen proces. (leeruitkomst 9)			/10
Totaal aantal punten			/100
Eindcijfer			

* o = onvoldoende v = voldoende g = goed

** Bij vermoeden van plagiaat dient de examinerator dit terug te koppelen naar Schouten & Nelissen alvorens de paper te beoordelen. De paper wordt dan door een plagiaatscanner gehaald.



*** Bij vermoeden van ghostwriting dient de examiner dit terug te koppelen naar Schouten & Nelissen alvorens de toets te beoordelen. Er dient in dit geval aanvullend een mondelinge toets afgenomen te worden om na te gaan of de student de leeruitkomsten heeft behaald.

2.4. Scoring, normering & cesuur



Beoordelingscriterium:	Goed (7,5 – 10)	Voldoende (5,5 – 7)	Onvoldoende (1– 5)
1. De motivatie van de keuze door omschrijving.	Goede onderbouwing van de keuze, heldere en volledige procesbeschrijving, in een goed lopend verhaal weergegeven.	Niet alle elementen zijn genoemd dan wel niet in een goed lopend verhaal weergegeven, wel voldoende aangegeven waar het om gaat.	Er ontbreekt essentiële informatie om te snappen waar het om gaat.
2. Beschrijving en onderbouwing metingen en waarnemingen.	Duidelijke en heldere formulering van het gevraagde, ook de onderbouwing van het aantal is gegeven.	Een enkel element van overweging ontbreekt, aantallen zijn bijvoorbeeld niet onderbouwd.	Er is alleen aangegeven wat er wordt gemeten, maar verder is er geen informatie beschikbaar.
3. De uitvoering en weergave van de resultaten op inzichtelijke wijze, vergelijking met doelstellingen of toleranties en het oordeel over de stabiliteit en capabiliteit van het proces.	De data zijn helder inzichtelijk gemaakt, zodat er valide conclusies kunnen worden getrokken. De verhaallijn van data naar oordeel klopt ook geheel.	Data zijn niet helemaal helder gemaakt, er zijn onlogische manieren gekozen om de data te visualiseren. Verhaallijn heeft een paar hiaten.	Er is geen sluitende verhaallijn tussen data en oordeel, verkeerde keuze gemaakt voor visualisatie van de data of zelfs geheel ontbrekend.
4. Kwaliteit van data.	Data validiteit en betrouwbaarheid zijn navolgbaar geanalyseerd, en er is naar gehandeld. Andere kwaliteitsaspecten van data zijn -voor zover toepasbaar- ook meegenomen.	Er is wel iets gemeld over data betrouwbaarheid en validiteit maar dat is niet overtuigend.	Er is niets gemeld of wat gemeld is klopt niet en raakt niet de kern van data kwaliteit.
5. Verklaring van de variatie en zoeken van de grondoorzaak. Beweringen ondersteund met data.	De variatie is helder verklaard, gebaseerd op toegepaste methodiek, de verhaallijn vanuit de data wordt logischerwijs doorgezet naar oorzaak analyse en conclusies.	Er wordt wel iets gezegd over de oorzaak van de variatie en er is een lijn van redenering te herkennen van data naar oorzaak.	Er is geen melding gemaakt van variatie of de verklaring komt uit de lucht vallen en is niet verbonden met de eerdere data.



6. Formulering van verbeteringen is gebaseerd op de eerdere analyse.	Verbeteringen zijn geformuleerd en worden overtuigend gemotiveerd vanuit de (proces)beschrijving, analyse en grondoorzaken.	Verbeteringen zijn geformuleerd, maar er is een onduidelijke verbinding met data en oorzaken.	Er zijn geen verbeteringen geformuleerd dan wel de verbeteringen zijn niet verbonden met de data en de oorzaakanalyse.
7. Onderbouwing toepasbaarheid big-data technieken.	Volwaardige analyse, motivatie en uitwerking van toepassing big data technologie voor gekozen bedrijfsproces.	Student laat zien verschillende big-data concepten en methodieken te kennen en begrijpen, toepassing en motivatie voor de eigen organisatie is beperkt.	Big-data methodieken worden alleen genoemd, zonder uit te leggen of de toepasbaarheid te motiveren.
8. Reflectie op eigen werk.	Concrete en specifieke reflectie op eigen rol en positie en op de organisatie aanwezig.	Reflectie op organisatie of de eigen rol en positie aanwezig.	Geen reflectie aanwezig.

Paper	Paper procesbeheersing, big-data en gestructureerde probleemaanpak
Maximaal aantal te scoren punten	100
Normering	1. maximaal 15 punten 2. maximaal 10 punten 3. maximaal 15 punten 4. maximaal 10 punten 5. maximaal 15 punten 6. maximaal 10 punten 7. maximaal 15 punten 8. maximaal 10 punten Bij onvoldoende 0-54% van de punten Bij voldoende 55-74% van de punten Bij goed 75-100% van de punten Totaal aantal behaalde punten wordt gedeeld door 100.
Cesuur	5,5



Bijlage 3 MKM-Schema

Master Kwaliteitsmanagement

Verplichte modules	 Basis van kwaliteitsmanagement	 Inrichting van kwaliteitsmanagement	 Inzicht in kwaliteit en risico's	 Systematisch verbeteren en innoveren
Keuze modules	 Professioneel adviseren	 Psychologie en verandermanagement	 Teamcoaching en groepsinterventies	
Master onderdelen	 Onderzoek in organisaties	 Thesis		

2,5 tot 5 jaar

 Je rondt de master altijd af met een thesis



Bijlage 4 Eindkwalificaties MKM

1. De afgestudeerde kan complexe concepten van kwaliteitsmanagement begrijpen, analyseren en uitleggen, en kan deze kennis toepassen in verschillende contexten.
2. De afgestudeerde kan organisatiekundige, veranderkundige en gedragsmatige concepten toepassen om effectief bij te dragen aan organisatorische verbeteringen en veranderingen.
3. De afgestudeerde kan de eigen rol en positie binnen een organisatie identificeren, bewust handelen in overeenstemming met de context en ethische overwegingen en effectief bijdragen aan het oplossen van kwaliteitsvraagstukken.
4. De afgestudeerde kan effectief communiceren en adviseren door gebruik te maken van theoretische kaders, wat resulteert in professionele en constructieve dialogen met verschillende belanghebbenden binnen de organisatie.
5. De afgestudeerde kan verschillende benaderingen, niveaus en technieken van meting en monitoring toepassen om kwaliteitsmanagementprocessen effectief te beheren en te optimaliseren.
6. De afgestudeerde kan effectief gegevens interpreteren en beschikt over de datageletterdheid om data-gedreven beslissingen te nemen en zo bij te dragen aan continue verbetering, innovatie en de ontwikkeling van nieuwe bedrijfsconcepten.
7. De afgestudeerde kan een opbouwend-kritische houding aannemen ten opzichte van kwaliteitsmanagement, wat resulteert in het identificeren en implementeren van duurzame en innovatieve oplossingen binnen de organisatie.
8. De afgestudeerde kan effectief gebruikmaken van kennis over risicomanagement en informatiemanagement om organisatorische risico's te beheren en informatiestromen te optimaliseren.
9. De afgestudeerde kan samenwerken met belanghebbenden om een cultuur van kwaliteitsbewustzijn te bevorderen, wat leidt tot een positieve impact op de organisatie.
10. De afgestudeerde kan zelfstandig (onder begeleiding) onderzoek uitvoeren door een effectieve onderzoeksvraag te formuleren, de juiste onderzoeksmethoden te selecteren en toe te passen, en complexe situaties te analyseren om oorzaak-gevolg-verbanden te begrijpen.
11. De afgestudeerde kan systematisch reflecteren op de eigen kennis, vaardigheden en houding, wat leidt tot voortdurende verbetering en versterking van de eigen professionele rol.