

# MCTLL

Op weg naar de wijsheid is de eerste stap stilte; de tweede luisteren; de derde onthouden; de vierde oefenen; de vijfde onderwijzen aan anderen (Solomon Ibn Gabirol, Joods dichter en filosoof)

## Hoofdstuk 3a

# Certificering advanced - basis

V1.19.1 / 01 februari 2019

---

Auteur: Ton van den Hoogen

Met dank aan alle bedrijven en personen die in de afgelopen jaren bewust en onbewust een bijdrage aan MCTL hebben geleverd.

Tekstredactie: TekstFontein



### **Geen copyright!**

MCTL is in licentie gegeven volgens een Creative Commons Naamsvermelding 3.0 Nederland licentie. Gebaseerd op een werk van [www.mctl.nl](http://www.mctl.nl).

MCTL is geheel Public Domain, er rusten dus *geen* copyrights of auteursrechten op. U mag MCTL (ook commercieel) gebruiken, verwerken, bewerken ... wat u maar wilt. Wanneer iets echter Public Domain is, blijft het Public Domain. Wat u dus niet mag doen is over (delen van) MCTL copyright of auteursrechten claimen, u maakt zich dan schuldig aan copyfraud en bent strafbaar. Indien u zelf overtredingen constateert, vragen wij u dit via [www.mctl.nl](http://www.mctl.nl) aan ons te melden.

Wat wij van u vragen is om bij elk gebruik een verwijzing naar de bron: [www.mctl.nl](http://www.mctl.nl) op te nemen. De reden hiervan is dat op deze wijze iedereen de oorspronkelijke versie(s) kan vinden.

## MCTL – 3a. Certificering advanced – basis v1.19.1

---

Hoofdstuk 3a. Certificering advanced - basis .....	<b>4</b>
Opbouw certificering .....	4
Plaats in Taxonomie van Bloom .....	4
Doelgroep .....	5
Benodigde voorkennis/ingangseisen .....	5
Toetstermen.....	5
Toetsmatrijs.....	9
Literatuur.....	10
Versiebeheer.....	11
Proefexamenvragen .....	11
Studielast .....	11
Examenvorm en -duur .....	11
Toegestane hulpmiddelen en literatuur .....	11
Beoordeling .....	11

## HOOFDSTUK 3A. CERTIFICERING ADVANCED - BASIS

Voor MCTL is een compleet certificeringsprogramma beschikbaar. Dit hoofdstuk geeft alle informatie voor certificering op advanced – basis niveau.

### OPBOUW CERTIFICERING

Het certificeringsprogramma is opgebouwd uit 3 lagen te weten het foundation, advanced en expert niveau, waarbij het advanced niveau is uitgesplitst in 2 sub niveaus. Schematisch ziet het er als volgt uit:



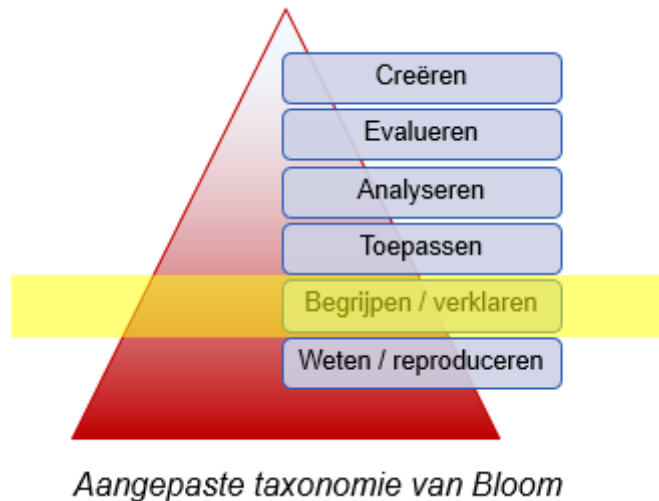
- **Foundation**  
Op foundation niveau staat kennisvergaring en reproductie centraal. Hierbij wordt sterk ingezoomd om het hebben van voldoende kennis van de uitgangspunten, positionering, termen, taakgebieden en -clusters etc. binnen MCTL.
- **Advanced – basis**  
Op advanced – basisniveau staat inzicht centraal. Hierbij wordt getoetst of de deelnemer in staat is in eigen woorden alle onderdelen van MCTL te kunnen reproduceren. Ook het interpreteren en samenvatten van de onderdelen van MCTL en verbanden leggen tussen de verschillende onderdelen van MCTL wordt getoetst.
- **Advanced – vervolg**  
Op advanced – vervolgniveau staat toepassing centraal. Dit onderdeel bestaat uit drie individuele praktijkopdrachten waarbij kennis uit MCTL moet worden toegepast op drie verschillende casussen uit de eigen werksituatie.
- **Expert**  
Op Expert niveau staat uiteindelijk creatie centraal. Er dient in de vorm van een afstudeeropdracht in een casus uit de eigen bedrijfssituatie “iets” te worden gecreëerd. De context is hierbij “een (nieuwe) toepassing van computertechnologie”.

### PLAATS IN TAXONOMIE VAN BLOOM

## MCTL – 3a. Certificering advanced – basis v1.19.1

---

De opbouw van de certificering van MCTL volgt de taxonomie van Bloom. Bij de certificering op advanced niveau wordt onderscheid gemaakt tussen het basis en vervolg niveau. Het advanced -basis niveau is als volgt op dit model af te beelden:



*(bron: Teelen – Hoe maak ik goede toetsen met gesloten en open vragen?)*

De nadruk bij het advanced -basis examen ligt zoals is te zien op de een na onderste laag. Deze kenmerkt zich door:

- Inzicht (begrijpen/verklaren): De relevante leerstof zodanig kennen dat u het in eigen woorden kunt weergeven en dat u het aan een ander zou kunnen uitleggen. Kernwoorden: interpreteren, samenvatten, hernoemen, afleiden, classificeren, uitleggen.

De heldere opbouw van Bloom is in het certificeringsprogramma van MCTL terug te vinden in de niveaus foundation, advanced en expert. Het is natuurlijk geen "must" om op elk niveau te certificeren, maar het is zeker voor professionals in dit vakgebied aan te bevelen het foundation niveau te ontstijgen.

### DOELGROEP

De examens op advanced – basis niveau zijn bedoeld voor professionals die zich fulltime en op dit niveau bezighouden met de zakelijke toepassing van computertechnologie.

### BENODIGDE VOORKENNIS/INGANGSEISEN

Voor het MCTL advanced – basis examen is vereist dat u het foundation certificaat heeft behaald.

### TOETSTERMEN

## MCTL – 3a. Certificering advanced – basis v1.19.1

---

De toetstermen geven aan over welke kennis en vaardigheden u dient te beschikken om succesvol een examen te kunnen afleggen. De toetstermen zijn opgedeeld in de reeds besproken niveaus. Hierbij geldt dat de toetstermen van een onderliggend niveau ook gelden voor het besproken niveau; met andere woorden; op advanced niveau zijn de toetstermen van advanced én foundation niveau van toepassing.

De toetstermen op advanced -basis niveau bouwen voort op die van het foundation niveau. Waar echter op foundation niveau de kandidaat in staat moet zijn de uitgangspunten, onderdelen, termen, etc. van MCTL te benoemen, moet op het advanced – basis niveau de kandidaat in staat zijn dit in eigen woorden te beschrijven, te interpreteren en samen te vatten. Ook moet de kandidaat in staat zijn kennis van MCTL toe te passen in een beschreven praktijksituatie.

Op advanced – basisniveau worden de navolgende toetstermen gehanteerd.

### **Toetstermen algemeen:**

1. De kandidaat kan alle binnen MCTL gebruikte termen, de achtergrond, het doel en de opbouw van MCTL in eigen woorden beschrijven
2. De kandidaat kan de uitgangspunten van MCTL en de achtergrond van deze uitgangspunten in eigen woorden beschrijven, toelichten en samenvatten
3. De kandidaat kan de standaard rollen en de positionering van deze rollen in de organisatie conform MCTL beschrijven
4. De kandidaat kan beschrijven welke taken conform MCTL op het gebied van functioneel support moeten worden uitgevoerd en welke taken daarbuiten (gebruikers, infra- of applicatie support) liggen
5. De kandidaat kan beschrijven en toelichten hoe taken en activiteiten structureel beter kunnen worden uitgevoerd en waar mogelijk herhaald uitvoeren van taken kan worden voorkomen

### **Toetstermen algemeen op taakcluster niveau:**

1. De kandidaat kan alle taakclusters in eigen woorden beschrijven
2. De kandidaat kan van elk taakcluster het doel in eigen woorden beschrijven
3. De kandidaat kan alle relevante relaties tussen de taakclusters in eigen woorden beschrijven
4. De kandidaat kan de bij de taakclusters behorende rollen in eigen woorden beschrijven

### **Toetstermen algemeen op taakgebied niveau:**

1. De kandidaat kan alle taakgebieden in eigen woorden beschrijven
2. De kandidaat kan van elk taakgebied het doel in eigen woorden beschrijven
3. De kandidaat kan van elk taakgebied aangeven tot welk taakcluster deze behoort
4. De kandidaat kan van elk taakgebied de indicatoren in eigen woorden beschrijven aan de hand waarvan kan worden bepaald of het doel wordt behaald
5. De kandidaat kan alle relevante relaties tussen de taakgebieden in eigen woorden beschrijven

## MCTL – 3a. Certificering advanced – basis v1.19.1

---

6. De kandidaat kan van elk taakgebied de taken en activiteiten in eigen woorden beschrijven
7. De kandidaat kan de bij de taakgebieden, taken en activiteiten behorende rollen in eigen woorden beschrijven

### **Toetstermen taakcluster Operationeel support:**

1. De kandidaat kan de specifieke kenmerken van de taken binnen de taakgebieden van Operationeel support beschrijven, met name de reactieve en proactieve onderdelen
2. De kandidaat kan de overeenkomsten en verschillen tussen standaard- en niet standaard dataverstrekking in het kader van managementinformatie beschrijven
3. De kandidaat kan beveiligingsissues op functioneel gebied in eigen woorden beschrijven
4. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven hoe vanuit functionele optiek tegen data en met name data eigenaarschap en -kwaliteit wordt aangekeken
5. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven hoe parameters worden behandeld
6. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven hoe autorisaties aan personen worden gekoppeld via rollen en systemen
7. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven hoe functioneel moet worden omgegaan met conflicterende autorisaties en van de standaard afwijkende aanvragen op het gebied van autorisaties
8. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven in hoeverre autorisaties in systemen kunnen/moeten worden geregeld en in hoeverre in de organisatie
9. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven welke functionele aspecten zijn te benoemen op het gebied van monitoring van systemen
10. De kandidaat kan de functionele rol in eigen woorden beschrijven in het kader van data-uitwisseling met externe partijen
11. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven wat in het kader van educatie het verschil is tussen een checklist en referentiekaart
12. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven wat het nut is van periodieke checks op het kennisniveau van gebruikers

### **Toetstermen taakcluster Change support:**

1. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven wat binnen MCTL onder een wijziging wordt verstaan
2. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven welke aspecten van wijzigingen relevant zijn om bij een intake te verzamelen
3. De kandidaat kan voor- en nadelen benoemen van het gebruik van templates (wijzigingsformulieren) bij de intake van wijzigingen
4. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven op welke wijze wijzigingen worden beoordeeld
5. De kandidaat kan voor- en nadelen benoemen van het bundelen van wijzigingen in sprints, releases of projecten
6. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven welke soorten requirements binnen MCTL bestaan
7. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven in hoeverre vanuit functioneel support de inrichting van bedrijfsprocessen wordt bepaald of beïnvloed
8. De kandidaat kan de positie van innovatie binnen MCTL in eigen woorden beschrijven

## MCTL – 3a. Certificering advanced – basis v1.19.1

---

9. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven in hoeverre versiebeheer ook voor requirements en documentatie geldt
10. De kandidaat kan de verschillende datamodellen op functioneel gebied in eigen woorden beschrijven
11. De kandidaat kan benoemen wat vanuit functionele optiek op het gebied van interfacing en beveiliging in het kader van wijzigingen moet worden uitgewerkt
12. De kandidaat kan de niet-functionele systeemeisen in eigen woorden beschrijven
13. De kandidaat kan aangeven wat het verschil is in de rollen en rolbeschrijvingen die worden benoemd in Ontwerp versus Security
14. De kandidaat kan de rol van de verschillende omgevingen (ontwikkel-, test- en productieomgevingen) in eigen woorden beschrijven
15. De kandidaat kan in het kader van wijzigingen in eigen woorden beschrijven wat de functionele aspecten zijn van parameters, configuratie instellingen en bedrijfsregels
16. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven welke documentatie in geval van wijzigingen dient te worden bijgewerkt en voor welke doelgroepen dat wordt gedaan
17. De kandidaat kan aangeven waarom het nastrevenswaardig is documentatie in omvang zoveel mogelijk te beperken en ook het printen ervan te beperken
18. De kandidaat kan het verschil aangeven tussen toetsen en testen en ook voorbeelden daarvan in eigen woorden beschrijven
19. De kandidaat kan aangeven welke soorten tests volgens MCTL op functioneel terrein liggen en daar worden uitgevoerd of ondersteund.
20. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven wat acceptatiecriteria zijn en hoe deze kunnen worden toegepast
21. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven wat de inhoud is van een transitieplan en hoe dit wordt uitgevoerd
22. De kandidaat kan aangeven wat de consequentie is van een gefaseerde inproductie

### **Toetstermen taakcluster Tactisch support:**

1. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven op welke werkingstermijn tactisch support werkt
2. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven wat een behoefteplan en een PDC is en hoe de relatie tussen beide is
3. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven op welke wijze wensen/aanpassingen kunnen worden beoordeeld voor opname in het behoefteplan
4. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven hoe zonder (interne) SLA's toch interne klantverwachtingen kunnen worden gemanaged en waargemaakt
5. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven waar contracten een rol spelen binnen MCTL en hoe deze (evt. tussentijds) kunnen worden aangepast
6. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven welk doel leverancierscriteria hebben

### **Toetstermen taakcluster Strategisch support:**

1. De kandidaat kan de verhouding tussen bedrijfsstrategie en de strategie omtrent inzet computertechnologie in eigen woorden beschrijven
2. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven hoe de taakgebieden binnen Strategisch support in welke volgorde met elkaar samenwerken om te komen tot een strategie



## MCTL – 3a. Certificering advanced – basis v1.19.1

---

3. De kandidaat kan de cycli in eigen woorden beschrijven en verklaren die worden gehanteerd binnen de verschillende taakgebieden binnen Strategisch support
4. De kandidaat kan de verschillende views in eigen woorden beschrijven aan de hand waarvan bedrijfsprocessen kunnen worden beschreven
5. De kandidaat kan technieken in eigen woorden beschrijven aan de hand waarvan het overzicht huidige computertechnologie up to date kan worden gebracht
6. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven hoe de huidige "Gap" wordt uitgewerkt, welke input daarvoor nodig is en wat het resultaat is
7. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven hoe toekomstverkenningen op het gebied van bedrijfsprocessen en computertechnologie tot stand komen, welke input daarvoor nodig is, hoe keuzes worden gemaakt en wat het resultaat is
8. De kandidaat kan voorbeelden in eigen woorden beschrijven van elementen die in de toekomstverkenningen kunnen worden opgenomen
9. De kandidaat kan concrete trends/innovatie in eigen woorden beschrijven die in de toekomstverkenning rondom computertechnologie in beeld komen
10. De kandidaat kan het verband in eigen woorden beschrijven tussen innovaties en kosten
11. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven hoe de overzichten veranderbehoefte en verandermogelijkheden tot stand komen
12. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven hoe de bandbreedte van minimale en maximale inzet van computertechnologie kan worden bepaald en wat het nut daarvan is
13. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven hoe een SWOT-analyse kan worden ingezet om te komen tot een strategie

### **Toetstermen taakcluster Management support:**

1. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven op welke aspecten in zijn algemeenheid wordt gemanaged
2. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven op welke tijdstermijn(en) de taakgebieden binnen het taakcluster Management support werkzaam zijn
3. De kandidaat kan de verschillende kostencomponenten in eigen woorden beschrijven, zowel in- als externe kosten
4. De kandidaat kan het belang van monitoring in eigen woorden beschrijven
5. De kandidaat kan de term bezettingsgraad in relatie tot capaciteit in eigen woorden beschrijven
6. De kandidaat kan het verschil tussen een KSF en KPI in eigen woorden beschrijven
7. De kandidaat kan in eigen woorden beschrijven waarom de gemiddelde kwaliteit en kwaliteitsvariatie een aandachtspunt is en waarom de noodzaak bestaat om de kwaliteitsvariatie te beperken
8. De kandidaat kan de norm in eigen woorden beschrijven die relevant is op het gebied van kwaliteit
9. De kandidaat kan de toepassingsmogelijkheden van kwaliteitsnormen in eigen woorden beschrijven

### TOETSMATRIJS

Een toetsmatrijs is een tabel waarin wordt aangegeven hoe de opgaven in een tentamen/toets zijn verdeeld over de leerstof in relatie tot de vooropgestelde toetstermen.

## MCTL – 3a. Certificering advanced – basis v1.19.1

Per toetsterm of groep van toetstermen wordt bepaald op welk niveau en in welke omvang (aantal vragen/percentage van de totale toets) deze worden getoetst. Op advanced - basis niveau is de volgende toetsmatrijs van toepassing:

Groep toetstermen	Aantal vragen/ verdeling	Niveau volgens aangepaste taxonomie van Bloom			
		Weten/ reproducieren	Begrijpen/ verklaren	Toepassen	Analyseren/ evalueren/ creëren
Algemeen	1 (5%)		5%		
Algemeen – taakcluster niveau	1 (5%)		5%		
Algemeen – taakgebied niveau	1 (5%)		5%		
Operationeel support	4 (20%)		20%		
Change support	4 (20%)		20%		
Tactisch support	3 (15%)		15%		
Strategisch support	3 (15%)		15%		
Management support	3 (15%)		15%		

### LITERATUUR

De te bestuderen literatuur voor het advanced – basis examen omvat het gehele basisboek van MCTL. De meest recente versie hiervan is online te vinden op <http://www.mctl.nl/publicaties/boeken.htm>.

# MCTL – 3a. Certificering advanced – basis v1.19.1

---

## VERSIEBEHEER

Van MCTL wordt tweemaal per jaar (telkens op 1 februari en op 1 september) een update uitgebracht. Normaal gesproken doet u examen in de nieuwste versie. Natuurlijk kan het voorkomen dat, terwijl u aan het studeren bent, een nieuwe versie van MCTL uitkomt. U kunt daarom altijd één versie terug. Met andere woorden, als versie 1.4 de huidige versie is, kunt u ook nog examen doen op basis van versie 1.3. Overigens zijn juist door de frequente updates de verschillen tussen de verschillende versies van MCTL niet heel groot. Maar groot genoeg om de fout in te gaan, dus let op dat u bij de versie van het boek wat u bestudeert de juiste versie van het examen kiest.

De certificaten die u behaalt blijven overigens geldig, ook als er inmiddels nieuwe versies zijn verschenen. Het is natuurlijk aan uzelf om uw eigen vak bij te houden en de updates van MCTL maken daar dan een logisch onderdeel van uit.

## PROEFEXAMENVRAGEN

Proefexamen vragen voor het advanced – basis niveau zijn opgenomen in het basisboek van MCTL. Elk hoofdstuk wordt afgesloten met een aantal vragen die bij dat hoofdstuk horen. De juistheid van uw antwoorden kunt u zelf aan de hand van de stof in het hoofdstuk bepalen. Op deze wijze kunt u controleren of u MCTL voldoende kent om succesvol aan het examen deel te nemen.

## STUDIELAST

Afhankelijk van uw voorkennis zal de studielast variëren. Het basisboek MCTL heeft u al eerder doorgenomen voor het foundation examen. Het in eigen woorden kunnen weergeven van de stof is echter toch van een andere orde dan een aantal multiple choice vragen over die stof beantwoorden.

Een indicatie van de studiebelasting voor het advanced - basis examen is 60 sbu (studiebelastinguren).

## EXAMENVORM EN -DUUR

Het examen bestaat uit 20 open vragen. Het examen duurt (maximaal) 120 minuten.

## TOEGESTANE HULPMIDDELEN EN LITERATUUR

Voor het examen zijn geen hulpmiddelen toegestaan. Het is ook geen open boek examen, dus ook het meenemen van literatuur is niet toegestaan.

## BEOORDELING

## MCTL – 3a. Certificering advanced – basis v1.19.1

---

Per vraag kunt u maximaal 5 punten verdienen. Bij 55 of meer punten bent u geslaagd.