

Auteur boek: Vera Lukassen

Titel boek: Excel MOS 2010, Het Complete Praktijkboek; Core 77-882

© 2011, Serasta

Uitgegeven in eigen beheer

info@serasta.nl

Eerste druk: juni 2015

ISBN: 978-94-91998-09-6

*Dit boek is gedrukt op een papiersoort die niet met chloorhoudende chemicaliën is gebleekt. Hierdoor is de productie van dit boek minder belastend voor het milieu.*

Alle rechten voorbehouden. Dit werk is auteursrechtelijk beschermd.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever(Serasta).

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a database or retrieval system, or published, in any form or in any way, electronically, mechanically, by print, photo print, microfilm or any other means without prior written permission from the publisher (Serasta).

## INLEIDING

Alles is in het werk gesteld om fouten en onvolkomenheden in de inhoud van dit boek en de oefenbestanden te voorkomen. Noch de uitgever, noch de auteur kunnen aansprakelijkheid aanvaarden voor schade die het gevolg is van enige fout in deze uitgave. Mocht je ondanks alle zorgvuldigheid problemen ondervinden neem dan contact op met:

Serasta Trainingen  
Website: [www.serasta.nl](http://www.serasta.nl)  
e-mail: [verkoop@serasta.nl](mailto:verkoop@serasta.nl)

### Software

In dit cursusboek is uitgegaan van onderstaande software:

<i>Softwarepakket</i>	<b>MS Office</b>
<i>Versie</i>	<b>Excel</b>
<i>Besturingssysteem</i>	<b>2010</b>
<i>Taal</i>	<b>Windows 7 NL</b>
	<b>Nederlands</b>

### Oefenbestanden

De oefenbestanden die bij dit boek behoren kun je downloaden via het Internet:

- Surf naar **[www.serasta.nl](http://www.serasta.nl)**
- Klik op **Oefenbestanden→Excel 2010 MOS**

Indien je niet aan de oefenbestanden kunt komen, kun je contact opnemen met de helpdesk van Serasta. **E-mail:** [helpdesk@serasta.nl](mailto:helpdesk@serasta.nl).

## Voor wie is dit boek bestemd?



MOS Excel 2010 is de nieuwste generatie van 's werelds meest erkende examen programma voor informatie-werkers

Dit cursusboek is bedoeld voor personen die over goede computervaardigheden beschikken en hun Excel vaardigheden op een hoger niveau willen brengen. Voor veel functies is het noodzakelijk om over meer kennis en vaardigheden te beschikken dan de doorsnee gebruiker. Denk aan helpdeskmedewerkers, applicatiebeheerders, leraren en secretaresses.

De Microsoft Office Specialist (MOS) certificering is het bewijs van bekwaamheid voor hoger opgeleiden en bedrijven. Het wordt wereldwijd als de belangrijkste certificatie gezien die wordt gekozen om kennis en vaardigheden aan te tonen die horen bij de Microsoft Office specialisten.

Met meer dan 1 miljoen afgenomen examens per jaar door meer dan 140 landen is het dé voornaamste IT certificering ter wereld.

In de wereld van de hoger opgeleiden zorgt een MOS certificering voor een hoge standaard voor zowel studenten als docenten en bereid het studenten voor op een competitieve arbeidsmarkt. Het is het meest gezochte certificaat voor personen die hun vaardigheden willen valideren en hun carrière willen bevorderen.

In het bedrijfsleven kan MOS de productiviteit en efficiency van de organisatie optimaliseren. Tevens zorgt het voor meer tevredenheid onder werknemers en verhoogt het de prestaties.

Voor de intermediair op de arbeidsmarkt is MOS de manier om de door werkgevers gevraagde kennis en vaardigheden te garanderen. Een MOS certificatie staat voor kwaliteit en is een waardevolle aanvulling op je cv.

*Dit cursusboek biedt de volledige voorbereiding voor het Microsoft Office Specialist Examen (MOS) Excel 2010, Core 77-882*

## Serasta Uitgeverij

### **NIEUW GRATIS HELPDESK!!**

Alle boeken geschreven door Serasta bestaan uit gemakkelijk te begrijpen theorie voor alle niveaus. De theorie wordt uitgelegd aan de hand van praktische voorbeelden die daarna wordt toegepast in opdrachten. Elk hoofdstuk wordt afgesloten met een praktijkgerichte casus, zodat de geleerde stof meteen is toe te passen in de dagelijkse werkzaamheden.

Tevens heeft Serasta als enige op de markt een helpdesk die na het aanschaffen van een boek ook vragen beantwoordt over de lesstof uit het boek. Dit betekent dus dat je niet alleen een boek ontvangt met duidelijke theorie en praktijkgerichte opdrachten, maar je ook nog vragen kunt stellen aan één van onze experts.

Je kunt je vraag stellen via een mail aan: **helpdesk@serasta.nl**.

Bij het onderwerp type je in de code:

## Inhoudsopgave

<b>INLEIDING.....</b>	<b>2</b>
<b>Software.....</b>	<b>2</b>
<b>Hoofdstuk 1 Kennismaking Excel .....</b>	<b>9</b>
Cel activeren .....	10
Gegevens invoeren .....	10
Formule invoeren .....	11
Opslaan van werkmap.....	13
Eigenschappen van een werkmap .....	13
Sluiten van een werkmap.....	15
Nieuwe werkmap.....	15
Nieuwe werkmap op basis van een sjabloon .....	16
Een werkmap opslaan als sjabloon .....	17
Een sjabloon verwijderen .....	19
Werkbladen.....	19
Werkbladnaam wijzigen.....	19
Werkblad toevoegen.....	20
Werkblad verplaatsen of kopiëren.....	20
Werkblad verbergen en kleur wijzigen .....	21
Celinhoud wijzigen of wissen.....	21
<b>Hoofdstuk 2 Werkblad opmaken .....</b>	<b>23</b>
Werkmap openen .....	23
Bestand importeren .....	23
Bereik selecteren.....	26
Tekstopmaak.....	26
Samenvoegen en Centreren .....	28
Splitsen van cellen.....	28
Celeigenschappen .....	29
Valuta opmaak.....	31
Opmaak kopiëren.....	32
Opmaak wissen.....	33
Celstijlen.....	33
Celstijl maken .....	34
Celstijl verwijderen .....	34
Tekstterugloop.....	36
Werkmap verzenden via e-mail .....	37
Werkmap opslaan op SkyDrive .....	38
<b>Hoofdstuk 3: Formules en Notaties .....</b>	<b>39</b>
Rekenregels.....	39
Foutmeldingen .....	39
Functie Som.....	41
Datums .....	42
Duizendtalnotatie .....	43
Procentnotatie.....	43
Formule controleren .....	44
<b>Hoofdstuk 4 Werkblad aanpassen.....</b>	<b>46</b>
Rijen en kolommen invoegen .....	46
Rijhoogte en Kolombreedte wijzigen .....	47
Rijen en/of kolommen verwijderen.....	47
Rijen of Kolommen verbergen.....	48
Rijen of Kolommen tonen.....	49
Kolommen en rijen transponeren .....	49

<b>Hoofdstuk 5 Werkmap aanpassen .....</b>	<b>51</b>
Thema toewijzen aan een werkmap .....	51
Werkmapthema wijzigen .....	52
Hyperlinks .....	53
Een hyperlink maken naar een ander bestand .....	53
<b>Hoofdstuk 6 Kopiëren en Verplaatsen .....</b>	<b>55</b>
Met behulp van knoppen .....	55
Met behulp van sneltoetsen .....	55
Met behulp van het snelmenu .....	55
Met behulp van slepen .....	56
Formules kopiëren .....	56
Plakken Speciaal .....	57
Automatisch doorvoeren .....	62
De Vulgreep .....	62
Aangepaste lijsten maken .....	63
Aangepaste lijsten verwijderen .....	64
De knop Doorvoeren .....	64
<b>Hoofdstuk 7 Grafieken .....</b>	<b>67</b>
Soorten grafieken .....	67
Grafieken maken .....	67
Wijzigen grafiektype .....	68
Grafieken opmaken .....	68
Grafiektitel .....	69
As titels .....	69
Legenda .....	69
Verplaatsen, verwijderen en formaat wijzigen .....	70
Opmaak grafiek verfijnen .....	70
Sparklines .....	72
<b>Hoofdstuk 8 Celverwijzing en controle .....</b>	<b>74</b>
Relatieve celverwijzing .....	74
Absolute verwijzing .....	75
Controleren .....	77
<b>Hoofdstuk 9 Zoeken en Vervangen .....</b>	<b>78</b>
Zoeken en vervangen .....	78
Selecteren speciaal .....	78
Spellingscontrole .....	79
Vervolgkeuzelijst .....	79
<b>Hoofdstuk 10 Invoegen van objecten .....</b>	<b>81</b>
Invoegen van afbeeldingen .....	81
Invoegen van een illustratie .....	82
Invoegen SmartArt .....	83
Invoegen van vormen .....	84
Invoegen van een Tekstvak .....	86
Schermafbeelding invoegen .....	88
<b>Hoofdstuk 11 Afdrukken .....</b>	<b>89</b>
Afdrukvoorbeeld .....	89
Pagina-instelling .....	90
Kop- en Voetteksten .....	91
Afdrukken van het werkblad .....	92
<b>Hoofdstuk 12 Het Lint .....</b>	<b>93</b>
Het Lint aanpassen .....	93
Een nieuwe Tab maken .....	93
Het Lint minimaliseren .....	94
Het Lint maximaliseren .....	94
Een tab uit het Lint verbergen .....	94

Een Tab uit het Lint tonen.....	94
Een knop toevoegen voor het actieve werkblad.....	96
Een knop verwijderen.....	96
De werkbalk herstellen .....	97
<b>Hoofdstuk 13 Tabellen .....</b>	<b>98</b>
Gegevens opmaken als tabel.....	98
Autofilter .....	99
Subtotalen.....	101
Geavanceerd Filter .....	103
Filter verwijderen .....	104
Gegevens groeperen .....	109
Gegevens Degroeperen.....	110
<b>Hoofdstuk 14 Voorwaardelijke Opmaak.....</b>	<b>111</b>
Wat is Voorwaardelijke Opmaak? .....	111
Markeringsregels voor cellen .....	111
<b>Hoofdstuk 15 formules .....</b>	<b>116</b>
Berekeningsoperatoren en hun prioriteit .....	116
Formules ingeven .....	116
Relatieve en absolute celverwijzingen.....	117
Autoberekening.....	120
Bereiknamen gebruiken in formules .....	121
<b>Hoofdstuk 17 Functies .....</b>	<b>122</b>
Het tabblad "Formules" in het lint .....	122
Functies Invoegen.....	123
MIN EN MAX.....	124
GEMIDDELDE .....	125
AANTAL EN AANTALARG .....	125
AANTAL.LEGE.CELLEN .....	126
AANTAL.ALS .....	126
RANG .....	127
Opgave 46: de functie RANG.....	127
AFRONDEN .....	127
AFRONDEN.BENENDEN en AFRONDEN.BOVEN .....	128
VANDAAG en NU.....	129
Geavanceerde functies invoegen .....	131
ALS.....	132
Als genest.....	133
SOM.ALS .....	134
EN en OF.....	138
VERT.ZOEKEN.....	140
<b>Tekstfuncties .....</b>	<b>144</b>
LINKS .....	144
RECHTS.....	144
SPATIES.WISSEN.....	145
VIND.ALLES .....	145
LENGTE .....	146
HOOFDLETTERS, KLEINE.LETTER, BEGINLETTERS .....	147
TEKST.SAMENVOEGEN .....	147
<b>Hoofdstuk 18 Venster.....</b>	<b>149</b>
Deelvensters blokkeren .....	149
Verschillende vensters tonen.....	150
Het venster aanpassen .....	150
Zoomen .....	151

<b>Hoofdstuk 19 Draaitabellen</b> .....	<b>152</b>
Draaitabel maken.....	152
Velden toevoegen en verwijderen.....	155
Aangepast filter.....	158
Wijzigen draaitabelvelden.....	159
Slicers.....	161
Waarden weergeven als.....	162
<b>Hoofdstuk 20 Draaigrafieken</b> .....	<b>167</b>
Draaigrafiek maken uit een bestaande draaitabel.....	167
<b>Hoofdstuk 21 Gegevens beveiligen</b> .....	<b>173</b>
Ad. 1 Beveiliging van een bestand.....	173
Een beveiligd bestand openen.....	174
Ad. 2 Beveiliging van een werkmap.....	174
Ad.3 Werkbladen beveiligen.....	175
Validatie.....	176
<b>Hoofdstuk 22 Opmerkingen</b> .....	<b>178</b>
Opmerkingen toevoegen.....	178
<b>Hoofdstuk 23 Macro's</b> .....	<b>180</b>
Wat zijn Macro's?.....	180
Macro opnemen.....	180
Bestand opslaan.....	181
Macro's in alle werkmappen beschikbaar.....	181
Macro knoppen maken.....	182
Macro's verwijderen.....	182
<b>Case 1 : Als functie, voorwaardelijke opmaak en subtotalen</b> .....	<b>185</b>
<b>Case 2 : Verticaal zoeken en geavanceerde functies</b> .....	<b>186</b>
<b>Case 3: Geavanceerd filter, werkblad beveiligen en macro's</b> .....	<b>187</b>
Sneltoetsencombinaties met CTRL.....	189
Functietoetsen.....	193

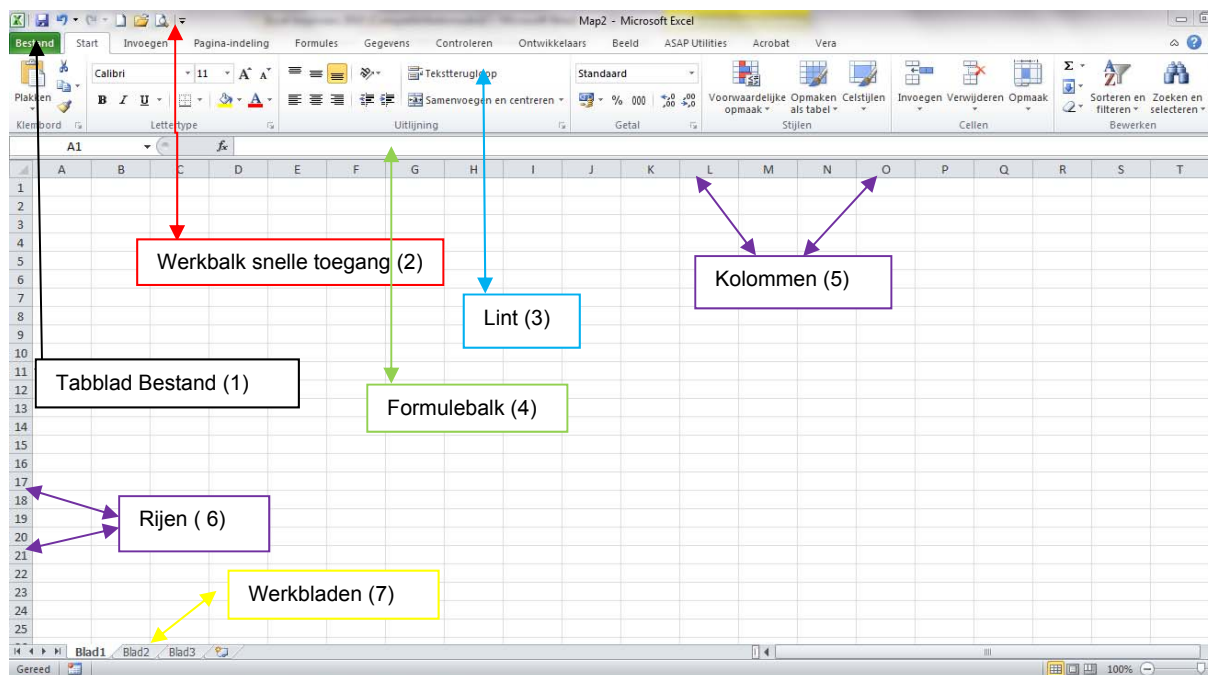


## Hoofdstuk 1 Kennismaking Excel

Excel is een *spreadsheetprogramma*. Dit is een elektronische werkmap waarin je tabellen kunt maken en gegevens kunt analyseren en berekenen. Daarnaast kun je deze gegevens overzichtelijk weergeven in grafieken.

Excel maakt deel uit van het Office pakket; allerlei programma's om documenten, werkbladen en presentaties te maken.

Nadat Excel is opgestart verschijnt het volgende scherm:



Nadat Excel is opgestart wordt er een leeg document, een lege werkmap geopend waarmee je direct aan de slag kunt.

Het scherm is opgebouwd uit de volgende onderdelen;

1. Het tabblad Bestand: Deze vervangt het menu "Bestand" of de 'Office' knop uit de vorige versies van Excel.
2. Boven de tabbladen vinden we de werkbalk snelle toegang. Deze werkbalk geeft ons de mogelijkheid met één klik een opdracht uit te voeren.
3. Het Lint: Deze vervangt de werkbalk en opdrachten uit de eerdere versies van Excel.
4. De Formulebalk. Hier kunnen formules ingevuld of gewijzigd worden.
5. En 6. De kolommen en rijen van een werkblad. De kolommen lopen verticaal en de rijen horizontaal.



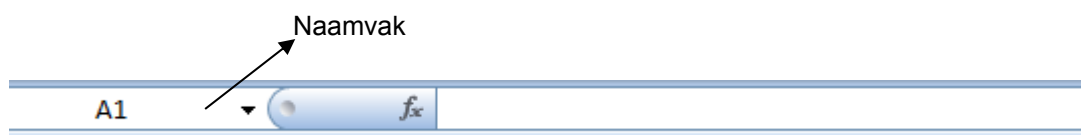
LET WEL! Bij het benoemen van een cel noem Je eerst de kolomletter en daarna het rijnummer. Bijv. cel B12

7. Werkbladen: standaard bestaat een werkmap uit 3 werkbladen. Werkbladen kun je desgewenst toevoegen of verwijderen.

Een werkblad bestaat uit allemaal hokjes die we *cellen* noemen. Als we een nieuw werkblad maken heeft cel A1 een donkere rand. Het celadres of celverwijzing is cel A1. Dat is de actieve cel. Een werkblad bestaat uit 16.384 kolommen en 1.048.576 rijen.

## Cel activeren

Je kunt een cel op verschillende manieren actief maken. Door op een cel te klikken wordt deze actief, als je de celwijzer verplaatst wordt een andere cel actief. je kunt de celwijzer ook verplaatsen met de pijltjestoetsen (←,↑,→,↓). je kunt ook naar een cel gaan door het celadres rechtstreeks in de formulebalk in het *naamvak* te typen.




Vb.

- Klik in cel B4 met je muis. Kijk in het naamvak, daar staat het adres van de actieve cel B4.
- Druk op het pijltje → en tweemaal op ↓, Het celadres is nu C6
- Typ in het naamvak F12 en druk op Enter, de celwijzer springt naar cel F12
- Klik onderaan het werkblad op *Blad2*
- Je krijgt een zelfde werkblad te zien als het eerste werkblad. Klik in cel D8. Klik op **CTRL + Home** de celwijzer springt terug naar A1
- Klik met de muis op blad1

De muis is een plus-teken als je in het werkblad staat maar verandert in een pijltje als je bijvoorbeeld het lint aanwijst.

## Gegevens invoeren

Je kunt in een werkblad tekst, getallen of een formule zetten. Als je iets intypt komt da in de *actieve* cel te staan. Als je gegevens intypt komt dit ook in de formulebalk. Om in van gegevens af te sluiten klik je:

- op *Enter* of
- op één van de pijltjestoetsen of
- op  de in de formulebalk.

Tekst komt standaard links in de cel te staan, getallen worden rechts uitgelijnd. Als je tekst aan het invoeren bent kun je met backspace nog letters verwijderen. Als je de invoer wilt afbreken gebruik je de ESC toets of klik je op de knop

*annuleren*



Knop annuleren