

EXCEL

Perusteet FIN



WISTEC TRAINING OY
ITÄMERENKATU 1, 00180 HELSINKI
INFO@WISTEC.FI
PUH.09 123 4567 (MA-PE KLO 9-17)

WWW.WISTEC.FI

wistec

SISÄLLYSLUETTELO

Excelin perusteet	2
Ohjelman käynnistäminen ja sulkeminen.....	2
Uuden työn aloittaminen ja vanhan jatkaminen	3
Työkirjan tallentaminen	4
Valintanauhan käyttö.....	5
Solut, rivit, sarakkeet ja taulukot.....	6
Tiedon syöttäminen.....	7
Solumuotoilu ja tiedon muoto	7
Luvut ja merkkijonot.....	7
Tuhaterotinmuoto, valuutta ja prosenttimuoto	7
Päivämäärät ja kellon ajat.....	8
Muotoilun valitseminen käsin ja Teksti-muotoilu	9
Tyypilliset solumuotoiluun liittyvät ongelmat.....	9
Excel laskenta.....	10
Kaavoilla laskeminen.....	10
Kaavan kopioiminen	10
Suorat viittaukset.....	11
Funktioilla laskeminen.....	11
Automaattinen summa painike, eli pikafunktiot	12
Muut funktiot.....	13
Tietokannat.....	14
Tietokannan kolme sääntöä	15
Lajittelu.....	16
Suodatus.....	16
Muotoile taulukoksi.....	17
Muotoile taulukko-tietokannan ominaisuudet	18
Kaaviot.....	19
Kaavion luominen.....	19
Kaavion muokkaaminen	20
Tulostaminen	22

EXCELIN PERUSTEET

Tervetuloa Excelin perusteisiin. Tämä koulutus perehdyttää sinut Excel ohjelman käyttöliittymään ja logiikkaan. Opit koulutuksen aikana laskemaan sekä Excelin kaavojen että funktioiden avulla. Perehdyt taulukoiden oikeaoppiseen rakennustapaan sekä opit muuttamaan taulukot graafisiksi kaavioiksi. Lisäksi opit tehokkaita keinoja helpottaa Excelin jokapäiväistä käyttöä. Suosittelemme tätä koulutusta kaikille ohjelmaa käyttäville aloittelijasta jo perusosaajaan.

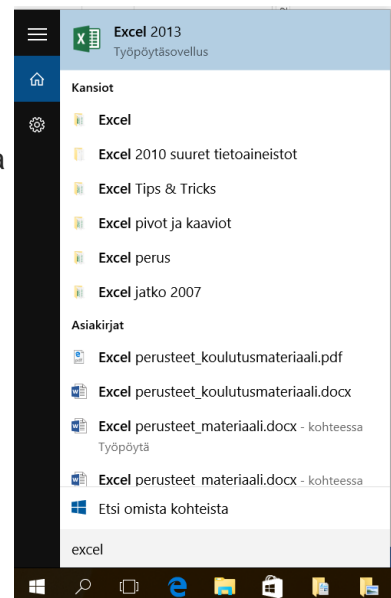
Ohjelman käynnistäminen ja sulkeminen

Excel ohjelma voidaan käynnistää useilla eri tavoilla. Voit asennusvaiheessa päättää, luodaanko käynnistysikoni työpöydälle, tehtäväpalkkiin ja kaikki ohjelmat valikkoon. Voit lisätä ikonin myös jälkikäteen.

Windows käyttöjärjestelmässä (Windows Vista tai uudempi), voit aina käynnistää Excelin näppäimistön vasemmasta alakulmasta löytyvän Windows näppäimen avulla.

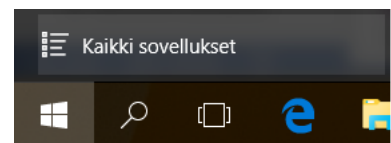


1. Paina Windows painiketta näppäimistöltä. Komento avaa **Käynnistä (Start)** valikon/ruudun
2. Kirjoita **Excel** etsi ikkunaan ja paina **Enter**. Huomaa että Windows 8 versiossa etsi-ikkuna ei ole näkyvässä, mutta toimii silti. Huomaa myös ettei sinun tarvitse mitenkään valita ikkunaa erikseen.



Toinen vaihtoehto ohjelman käynnistämiseksi on etsiä se **Kaikki sovellukset (All programs)** listasta. **Käynnistä (Start)** valikossa/ruudussa painike löytyy vasemmasta alakulmasta.

1. Etsi **Excel** sovellusluettelosta ja napsauta kuvaketta hiiren vasemmalla painikkeella



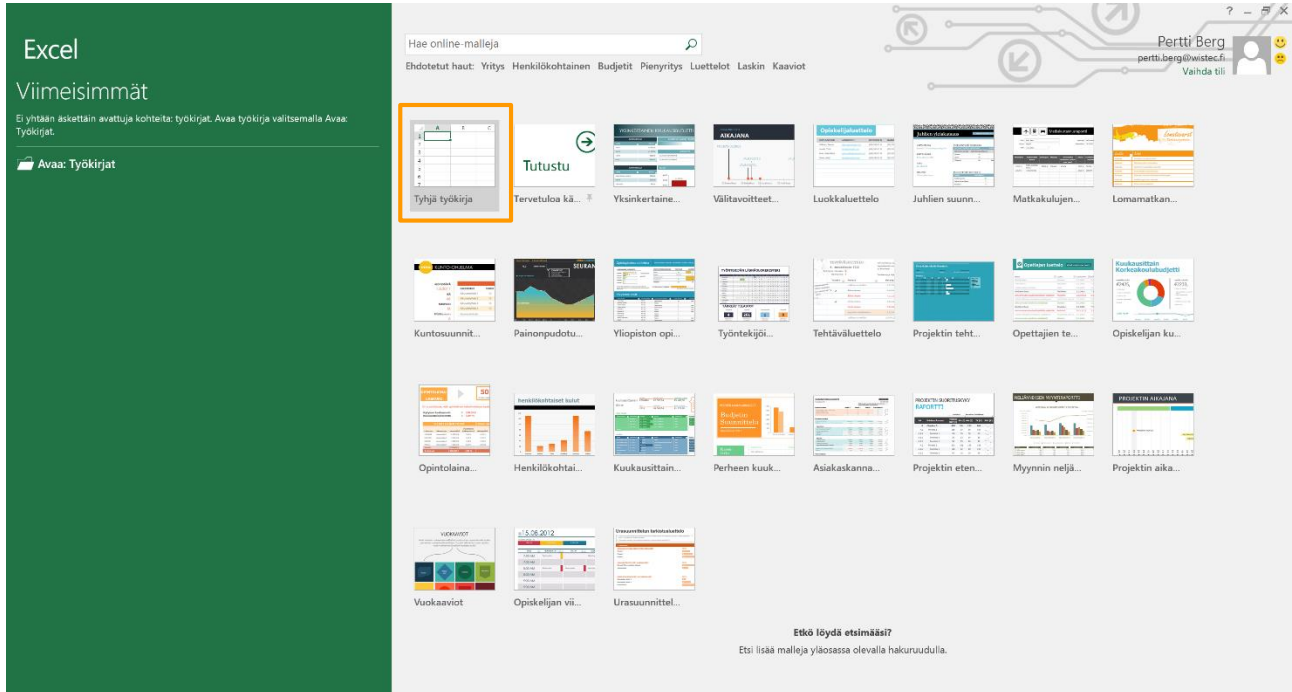
Excel ohjelma suljetaan ohjelmaikkunan oikeasta yläkulmasta löytyvällä **X** painikkeella.



Huomaa että **Tiedosto/Sulje (File/Close)** komento ei sulje ohjelmaa, vaan auki olevan työkirjan

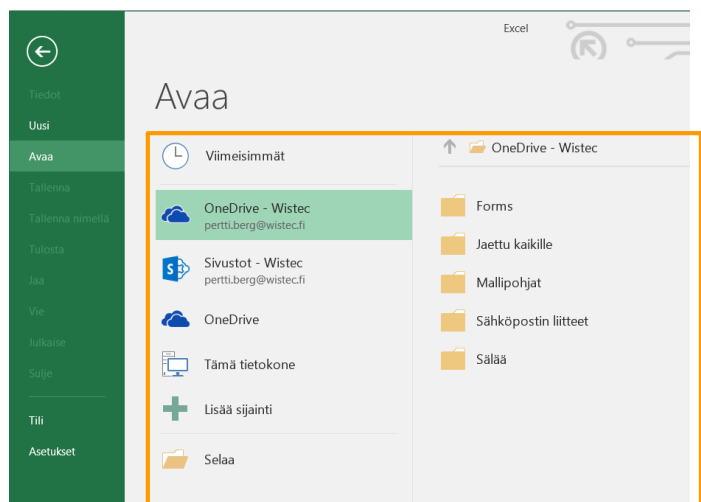
Uuden työn aloittaminen ja vanhan jatkaminen

Kun käynnistät Excelin, ohjelma avaa näkymään josta voit valita joko **Viimeisimmät** (*Recent*) listalta jonkun aiemmin luoduista ja tallennetuista työkirjoista tai luoda kokonaan uuden työkirjan mallipohjien joukosta. **Tyhjä työkirja** (*New Workbook*) komennolla avaat uuden tyhjän työkirjan

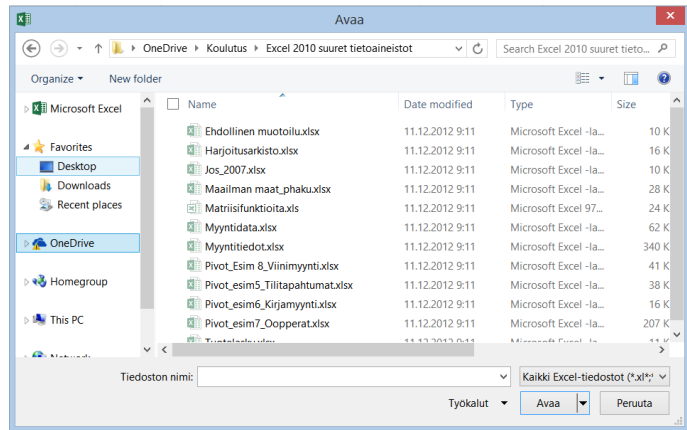


Mikäli olet jatkamassa aiemmin luotua työkirjaa mutta se ei löydy **Viimeisimmät** (*Recent*) listalta, voit napsauttaa **Avaa Työkirjat** (*Open Workbooks*) –komentoa. Ohjelma avaa **Avaa** (*Open*) näkymän jonka avulla voit etsiä haluamasi työkirjan resursseistasi.

1. Valitse ensin etsitäänkö työkirjaa pilviresursseista vai lähiverkon resursseista
2. Mikäli oikea kansio löytyy oikean laidan viimeksi käytetyistä, voit avata kansion napsauttamalla



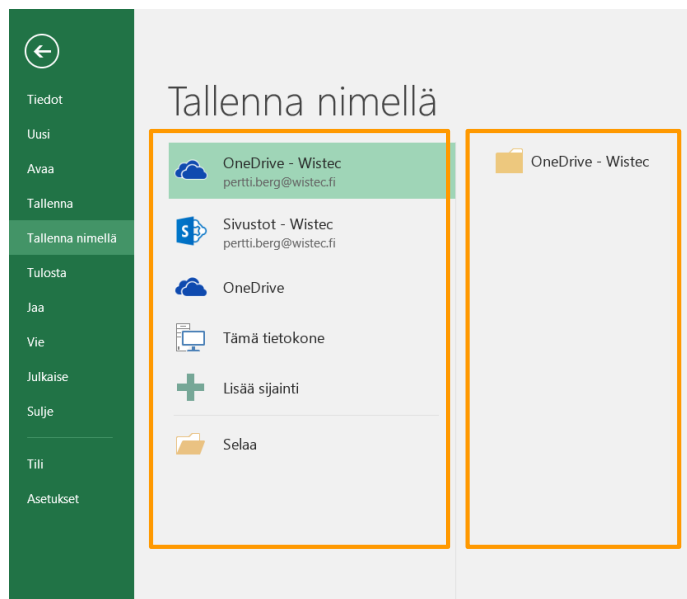
- Muuten napsauta **Selaa (Browse)** painiketta jolloin saat perinteisen **Avaa (Open)** ikkunan auki



Työkirjan tallentaminen

Uusi työkirja kannattaa tallentaa heti työskentelyn alkaessa ja tasaisin väliajoin työskentelyn jatkuessa. Excel ohjelmalle virhetilanteet joissa ohjelma jumiutuu, ovat harvinaisia mutta eivät mahdottomia. Tallentamalla työkirjan tarpeeksi usein varmistat ettet menetä tietoja jumiutumisen sattuessa.

- Tallenna uusi työkirja komennolla **Tiedosto/Tallenna nimellä (File/Save)**
- Valitse tallennussijainti. Voit tallentaa tiedoston pilvipalveluihin tai tietokoneen omiin resursseihin.
- Valitse tallennuskansio. Mikäli haluamasi kansio ei näy viimeksi käytettyjen listassa napsauta **Selaa (Browse)** avataksesi perinteisen resurssienhallintaikkunan



Kun tiedosto on tallennettu nimellä, uusi tallennus voidaan tehdä vasemman yläkulman **Tallenna (Save)** painikkeella tai pikanäppäinkomennolla **CTRL+S**



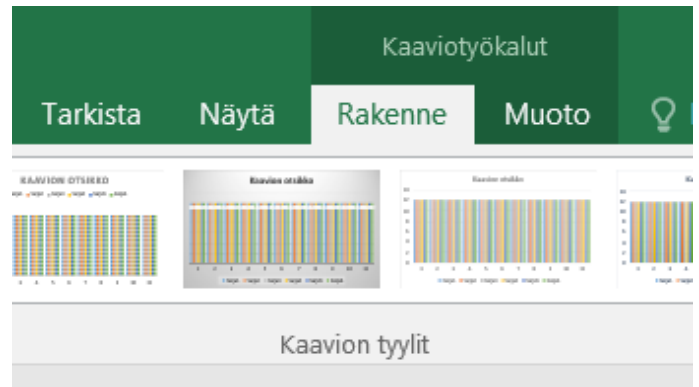
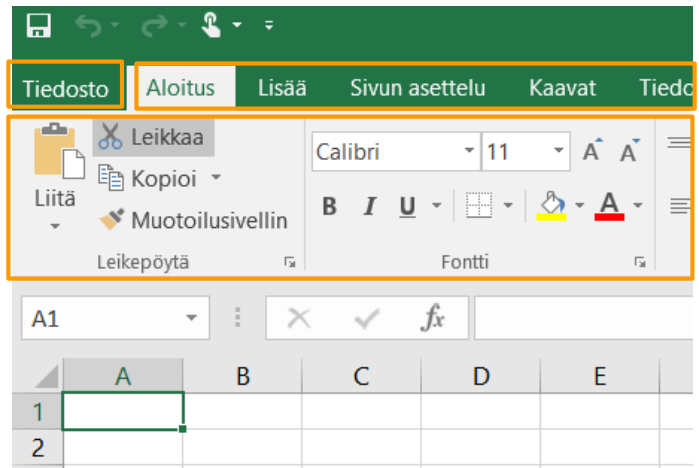
Valintanauhan käyttö

Tiedosto (*File*) kielekettä napsauttamalla pääset tiedostonäkymään, josta voit mm. luoda uuden, tallentaa olemassa olevan tai sulkea työkirjan

Napsauttamalla välilehtien nimiä voit vaihtaa valintanauhassa näkyviä komentopainikkeita

Napsauttamalla komennon kuvaketta voit kohdistaa toiminnon valittuun soluun tai solualueeseen.

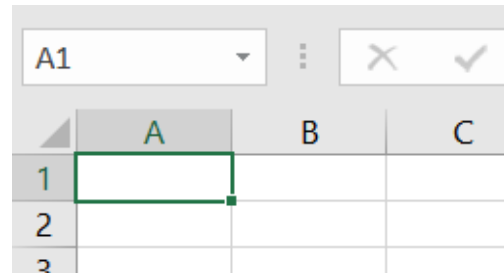
Huomaa että ns. tilannekohtaiset välilehdet ovat näkyvissä vain tiettyjä toimintoja käytettäessä. Esimerkiksi kaavioiden muokkaukseen tarvittavat välilehdet eivät ole näkyvissä ellei kaaviota ole luotu.



Solut, rivit, sarakkeet ja taulukot

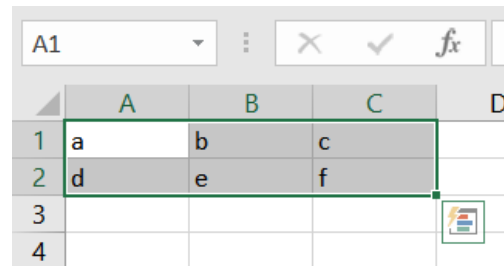
Excel työkirjan soluilla ja solualueilla on "nimet". Niitä käytetään mm. laskentakaavoissa ja funktioissa osoittamaan mistä solusta tieto löytyy.

Excelin solun nimi syntyy rivinumerosta ja sarakkeen kirjaimesta. Solu A1 on siis ensimmäisellä rivillä ja A-sarakkeessa.

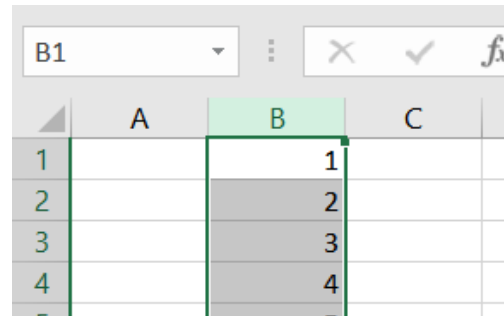


Solualue aktivoidaan eli "maalataan" pitämällä hiiren vasenta painiketta pohjassa ja liikuttamalla hiirtä halutun alueen yli

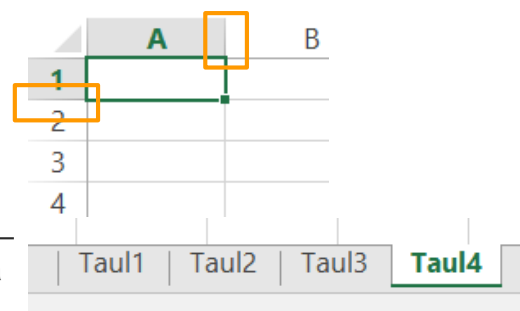
Solualue nimetään vasemman yläkulman ja oikean alakulman solujen mukaan. Oheisessa kuvassa on siis valittuna alue **A1:C2**. Huomaa että vaikka alue on maalattu, vain yksi solu on silti aktiivinen esimerkiksi kirjoittamista varten. Tämä solu näkyy valitun alueen sisällä valkoisena



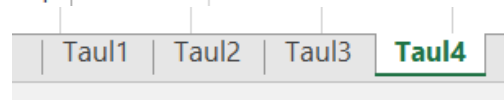
Voit myös valita kokonaisen rivin napsauttamalla rivin numeroa tai sarakkeen napsauttamalla sarakkeen kirjainta



Voit muuttaa sarakkeiden leveyttä sekä rivien korkeutta vapaasti viemällä hiiren osoittimen sarakkeotsikoiden- tai riviotsikoiden väliselle viivalle. Painamalla vasen näppäin pohjaan ja liikuttamalla hiirtä haluttuun suuntaan



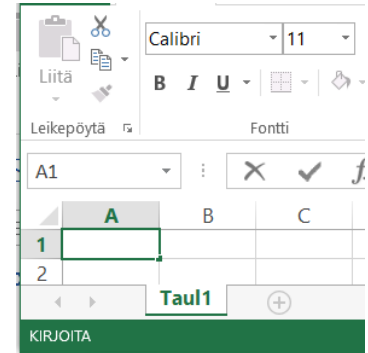
Näkymän oikeasta alakulmasta löydät **Taulukko (Sheet)** -välilehdet. Napsauttamalla välilehtiä voit siirtyä taulukosta toiseen



Tiedon syöttäminen

Excelin jokainen solu toimii omana yksikkönään, mikä tarkoittaa että tiedon syöttöä varten solu siirtyy **Kirjoita (Insert)** tilaan. Kirjoita tilassa, osa ohjelman toiminnoista ei ole käytettävissä. Tila sulkeutuu automaattisesti kun tieto on syötetty esim. **Enter** -näppäimen painalluksella tai voit keskeyttää syötön **Esc** -näppäimen painalluksella.

Tiedon syöttötilassa solun sisällä vilkkuu kursori ja Excel ikkunan alalaidassa lukee teksti **Kirjoita (Insert)**. Osa valintanauhan toiminnoista on "harmaana", eli poistettu käytöstä.



Solumuotoilu ja tiedon muoto

Excel tulkitsee kaiken vastaanotetun tiedon ja muotoilee solut sen mukaan. Muotoilu saattaa muuttaa radikaalisti tiedon ulkoasua ja jopa sisältöä. Kun solumuotoilu on määritetty, se ei muutu ellei erikseen vaihda muotoilua tai poista sitä

Luvut ja merkkijonot

Ensimmäinen tarkistettava asia on, onko kyseessä luku vai merkkijono. Mikäli syötät numerot maa-asetusten mukaisesti lukuina, tieto asettuu solun oikeaan laitaan kuten oheisen kuvan kahdessa ylimmässä solussa. Excel on tulkinut syötteesi luvuiksi jolloin niillä voidaan laskea.

	A
1	1000
2	10 000
3	100 00
4	
5	

Kirjoitusvirheen sattuessa, kuten kuvan kolmannessa solussa, ohjelma on tulkinut syötteesi merkkijonoksi. Tällöin "lukua" ei oteta mukaan laskentaan ja tulokset saattavat vääristyä.

Huomaa että tasaus painikkeiden avulla voit muokata tiedon asettumista soluun mutta emme suosittele sitä. Jos muutat asettelun esim. pysyvästi keskelle, et näe virheellisesti syötettyjä tietoja ja laskelmat saattavat mennä väärin



Tuhaterotinmuoto, valuutta ja prosenttimuoto

Kun syötät maa-asetusten mukaisesti kirjoitettuja lukuja, Excel osaa tulkita ne luvuiksi ja muotoilla solut oikein. Huomaa kuitenkin että maa-asetukset määrittävät tietokoneen käyttöjärjestelmässä ja saattavat vaihdella eri koneiden välillä. Oheinen taulukko osoittaa miten Excel tulkitsee erilaiset syötteet:

Soluun kirjoitettu tieto	Mitä solussa näkyy	Solussa oleva tieto	Selite
10 000	10 000	10000	Tuhat erotinmuoto
10000€	10 000 €	10000	Valuuttamuoto
50%	50 %	0,5	Prosenttimuoto