



# EXCEL 2010



# FÜGGVÉNYEK

*Dr. Pétery Kristóf*

Mercafor  
Stúdió

Minden jog fenntartva, beleértve bárminemű sokszorosítás, másolás és közlés jogát is.

Kiadja a Mercator Stúdió  
Felelős kiadó a Mercator Stúdió vezetője  
Lektor: Gál Veronika  
Szerkesztő: Pétery István  
Műszaki szerkesztés, tipográfia: Dr. Pétery Kristóf

ISBN 978-963-607-779-2

© Dr. Pétery Kristóf PhD, 2011  
© Mercator Stúdió, 2011

Mercator Stúdió Elektronikus Könyvkiadó  
2000 Szentendre, Harkály u. 17.  
[www.akonyv.hu](http://www.akonyv.hu)  
T: 06-26-301-549  
06-30-305-9489

# TARTALOM

<b>TARTALOM</b> .....	<b>3</b>
<b>ELŐSZÓ</b> .....	<b>18</b>
<b>SZÁMOLÓTÁBLÁK</b> .....	<b>25</b>
Adatok érvényesítése .....	25
Korlátozás nélküli bevitel .....	28
Egész szám korlátozás.....	29
Az adatok érvényességének műveletei .....	29
Tizedes tört korlátozás .....	30
Lista korlátozás.....	31
Dátum korlátozás.....	32
Idő korlátozás .....	32
Szöveghossz korlátozás .....	33
Egyéni korlátozások .....	33
Figyelmeztető üzenetek beállítása .....	34
Hibajelzés beállítása.....	35
Feladat – Egyéni korlátozások.....	37
Számítási műveletek .....	38
Hivatkozások .....	40
Automatikus névadás .....	41
Tetszőleges név megadása.....	42
Név beillesztése .....	46
Hivatkozás a névre .....	47
Hivatkozásoperátorok.....	48
A képletek alkalmazása .....	49
A képletek szintaxisa .....	50

Feladat – Tömbképlet alkalmazása .....	55
Képletek operátorai .....	55
<b>MUNKALAPFÜGGVÉNYEK .....</b>	<b>58</b>
Feladat – AutoSzum alkalmazása .....	59
Függvények használata .....	59
Függvény beírása .....	60
Függvény beillesztése gombmenüből .....	61
A leggyakoribb függvények.....	67
Feladat – Összegzés két irányban .....	69
Adatbázis és listakezelő függvények .....	70
Feladat – név adása .....	71
AB.ÁTLAG .....	72
AB.DARAB .....	73
AB.DARAB2 .....	73
AB.MAX .....	73
AB.MEZŐ .....	74
AB.MIN .....	74
AB.SZÓRÁS .....	74
AB.SZÓRÁS2 .....	74
AB.SZORZAT .....	75
AB.SZUM.....	75
AB.VAR .....	75
AB.VAR2 .....	75
KIMUTATÁSADATOT.VESZ .....	76
Matematikai és trigonometriai függvények .....	77
ABS .....	78
ACOSH.....	78
ARCCOS .....	79
ARCSIN .....	79
ARCTAN.....	79
ARCTAN2.....	80

ASINH.....	80
ATANH .....	80
COS.....	81
COSH .....	81
CSONK.....	81
ELŐJEL .....	82
FAKT .....	82
FAKTDUPLA .....	82
FOK .....	83
GYÖK .....	83
GYÖKPI.....	83
HATVÁNY.....	84
INT.....	84
INVERZ.MÁTRIX.....	84
KERÉK.FEL.....	85
KERÉK.LE .....	85
KERÉKÍTÉS .....	86
KITEVŐ .....	86
KOMBINÁCIÓK .....	87
KVÓCIENS .....	87
LKO .....	87
LKT .....	88
LN.....	88
LOG.....	89
LOG10 .....	89
MARADÉK.....	90
MDETERM .....	90
MSZORZAT .....	91
NÉGYZETÖSSZEG.....	91
PADLÓ .....	91
PADLÓ.PONTOS .....	92
PÁRATLAN.....	92

PÁROS .....	93
PI .....	93
PLAFON .....	93
PLAFON.PONTOS .....	94
RADIÁN .....	94
RÉSZÖSSZEG .....	95
RÓMAI .....	95
SIN .....	96
SINH .....	96
SORÖSSZEG .....	96
SZORHÁNYFAKT .....	97
SZORZAT .....	98
SZORZATÖSSZEG .....	98
SZUM .....	98
SZUMHA .....	99
SZUMHATÖBB .....	100
SZUMX2BŐLY2 .....	101
SZUMX2MEGY2 .....	102
SZUMXBŐLY2 .....	102
TAN .....	103
TANH .....	103
VÉL .....	103
VÉLETLEN.KÖZÖTT .....	104
Feladat – Címletezés .....	104
Feladat – Átlagolás két irányban .....	106
Feladat – Térfogatszámítás .....	106
Szövegfüggvények .....	108
AZONOS .....	108
BAL .....	109
CSERE .....	109
ÉRTÉK .....	109
FIX .....	110

FORINT .....	110
HELYETTE .....	111
HOSSZ .....	111
JOBB .....	112
KARAKTER .....	112
KIMETSZ .....	112
KISBETŰ .....	113
KÓD .....	113
KÖZÉP .....	113
NAGYBETŰS .....	114
ÖSSZEFŰZ .....	114
SOKSZOR .....	114
SZÖVEG .....	114
SZÖVEG.KERES .....	115
SZÖVEG.TALÁL .....	116
T .....	116
TISZTÍT .....	117
TNÉV .....	117
Logikai függvények .....	117
ÉS .....	118
HA .....	119
HAHIBA .....	120
HAMIS .....	120
IGAZ .....	120
NEM .....	120
VAGY .....	121
Feladat – Logikai függvények .....	121
Információs függvények .....	122
CELLA .....	123
HIÁNYZIK .....	124
HIBA.E .....	124
HIBA.TÍPUS .....	124

HIBÁS.....	125
HIVATKOZÁS.....	125
INFÓ.....	125
PÁROSE.....	126
PÁRATLANE.....	126
LOGIKAI.....	127
N.....	127
NEM.SZÖVEG.....	127
NINCS.....	127
SZÁM.....	128
SZÖVEG.E.....	128
TÍPUS.....	128
ÜRES.....	129
Dátum- és időműveletek.....	129
DÁTUM.....	130
DÁTUMÉRTÉK.....	130
ÉV.....	131
HÉT.NAPJA.....	131
HÉT.SZÁMA.....	132
HÓNAP.....	133
HÓNAP.UTOLSÓ.NAP.....	133
IDŐ.....	134
IDŐÉRTÉK.....	134
KALK.DÁTUM.....	134
KALK.MUNKANAP.....	135
KALK.MUNKANAP.INTL.....	136
MA.....	138
MOST.....	138
MPERC.....	138
NAP.....	139
NAP360.....	139
ÓRA.....	140



ÖSSZ.MUNKANAP .....	140
ÖSSZ.MUNKANAP.INTL.....	141
PERCEK.....	143
TÖRTÉV.....	143
Feladat – Dátumfüggvények alkalmazása.....	144
Pénzügyi számítások.....	147
ÁR.....	148
ÁR.LEJÁRAT .....	149
ÁR.LESZÁM .....	150
BMR.....	151
Feladat – BMR számítás tömbhivatkozással .....	151
ELSŐ.SZELVÉNYDÁTUM.....	153
ELTÉRŐ.EÁR.....	153
ELTÉRŐ.EHOZAM.....	155
ELTÉRŐ.UÁR.....	156
ELTÉRŐ.UHOZAM.....	158
ÉCSRI.....	159
<b>ÉRTÉKCSÖKK .....</b>	<b>160</b>
ÉRTÉKCSÖKK.TÉNYEZŐVEL .....	161
ÉSZÖ.....	163
Feladat – értékcsökkenés-leírás számítás .....	164
FORINT.DEC.....	165
FORINT.TÖRT .....	165
HOZAM.....	166
HOZAM.LEJÁRAT .....	167
HOZAM.LESZÁM .....	167
IDŐSZAKI.KAMAT .....	168
JBÉ.....	170
KAMATÉRZ.....	171
KAMATRÁTA.....	172
KAPOTT .....	173
KCS2.....	174

KCSA.....	174
KJÉ.....	175
KJEGY.ÁR.....	176
KJEGY.EGYENÉRT.....	176
KJEGY.HOZAM.....	177
LCSA.....	177
<b>LEJÁRATI.KAMAT.....</b>	<b>178</b>
LESZÁM.....	179
LRÉSZLETKAMAT.....	181
MÉ.....	181
MEGTÉRÜLÉS.....	183
MKAMATÉRZ.....	183
NÉVLEGES.....	184
NMÉ.....	185
ÖSSZES.KAMAT.....	185
ÖSSZES.TÖKERÉSZ.....	186
PER.SZÁM.....	187
PRÉSZLET.....	188
RÁTA.....	189
RÉSZLET.....	190
RRÉSZLET.....	191
SZELVÉNYIDŐ.....	192
SZELVÉNYIDŐ.KEZDETTŐL.....	193
SZELVÉNYIDŐ.KIFIZETÉSTŐL.....	194
SZELVÉNYSZÁM.....	195
TÉNYLEGES.....	196
UTOLSÓ.SZELVÉNYDÁTUM.....	196
XMBR.....	197
XNJÉ.....	199
Keresés függvények.....	200
CÍM.....	201
ELTOLÁS.....	201

FKERES .....	202
HIPERHIVATKOZÁS .....	204
HOL.VAN.....	204
INDEX.....	205
INDIREKT .....	207
KERES .....	208
KIMUTATÁSADATOT.VESZ .....	209
OSZLOP .....	209
OSZLOPOK.....	210
SOR.....	210
SOROK.....	211
TERÜLET .....	211
TRANSZPONÁLÁS .....	211
VÁLASZT.....	211
VIA.....	212
VKERES.....	213
Statisztikai függvények .....	214
ÁTL.ELTÉRÉS.....	215
ÁTLAG.....	215
ÁTLAGA .....	216
ÁTLAGHA.....	217
ÁTLAGHATÖBB .....	218
BÉTA.ELOSZL .....	218
BÉTA.INVERZ.....	219
BINOM.ELOSZL .....	220
BINOM.INVERZ.....	221
CSÚCSOSSÁG .....	221
DARAB .....	222
DARAB2 .....	222
DARABHATÖBB .....	222
DARABTELI.....	223
DARABÜRES .....	223

ELŐREJELZÉS .....	224
EXP.ELOSZL.....	224
F.ELOSZL.....	225
F.ELOSZLÁS.JOBB .....	225
F.INVERZ .....	226
F.INVERZ.JOBB .....	227
F.PRÓB .....	227
FERDESÉG .....	228
FISHER .....	228
GAMMA.ELOSZL .....	229
GAMMA.INVERZ.....	229
GAMMALN .....	230
GAMMALN.PONTOS .....	230
GYAKORISÁG.....	230
Feladat – Tömbképletek .....	231
HARM.KÖZÉP .....	232
HIPGEOM.ELOSZLÁS .....	233
INVERZ.FISHER .....	234
KHINÉGYZET.ELOSZLÁS .....	234
KHINÉGYZET.ELOSZLÁS.JOBB.....	235
KHINÉGYZET.INVERZ.....	235
KHINÉGYZET.INVERZ.JOBB .....	236
KHINÉGYZET.PRÓBA .....	237
Feladat – Függetlenségvizsgálat .....	237
Feladat – Homogenitásvizsgálat.....	238
KICSI .....	239
KORREL.....	240
KOVARIANCIA.M .....	241
KOVARIANCIA.S.....	241
KRITBINOM.....	242
KVARTILIS.KIZÁR.....	242
KVARTILIS.TARTALMAZ.....	243

LIN.ILL.....	244
LOG.ILL.....	247
LOGNORM.ELOSZLÁS .....	248
LOGNORM.INVERZ.....	249
MAX.....	249
MAX2.....	250
MEDIÁN.....	250
MEGBÍZHATÓSÁG.NORM .....	251
MEGBÍZHATÓSÁG.T .....	251
MEREDEKSÉG .....	252
MÉRTANI.KÖZÉP .....	252
METSZ .....	253
MIN.....	253
MIN2.....	254
MÓDUSZ.EGY .....	254
MÓDUSZ.TÖBB .....	254
NAGY .....	256
NEGBINOM.ELOSZL .....	256
NORM.ELOSZL.....	257
NORM.INVERZ .....	257
NORM.S.ELOSZLÁS.....	258
NORM.S.INVERZ .....	258
NORMALIZÁLÁS.....	259
NÖV.....	259
PEARSON .....	260
PERCENTILIS.KIZÁR .....	261
PERCENTILIS.TARTALMAZ.....	261
POISSON.ELOSZLÁS.....	262
RANG.ÁTL.....	263
RANG.EGY.....	263
RÉSZÁTLAG .....	264
RNÉGYZET .....	264

SORSZÁM.....	265
SQ .....	266
STHIBAYX.....	266
SZÁZALÉKRANG.KIZÁR .....	266
SZÁZALÉKRANG.TARTALMAZ.....	267
SZÓRÁS.....	268
SZÓR.M.....	268
SZÓR.S .....	269
SZÓRÁSP .....	269
SZÓRÁSA .....	269
SZÓRÁSPA .....	270
T.ELOSZLÁS.....	270
T.ELOSZL.....	271
T.ELOSZLÁS.2SZ .....	271
T.ELOSZLÁS.JOBB .....	272
T.INVERZ .....	272
T.INVERZ.2SZ.....	273
T.PRÓB, T.PRÓBA .....	273
TREND .....	274
VALÓSZÍNŰSÉG.....	276
VAR .....	276
VAR.M .....	277
VAR.S.....	277
VARA.....	277
VARIÁCIÓK .....	278
VARP.....	278
VARPA .....	279
WEIBULL, WEIBULL.ELOSZLÁS .....	279
Z.PRÓBA, Z.PRÓB .....	280
Műszaki függvények .....	280
BESSELI.....	281
BESSELJ.....	281

BESSELK.....	281
BESSELY.....	282
BIN.DEC.....	282
BIN.HEX.....	283
BIN.OKT.....	283
DEC.BIN.....	284
DEC.HEX.....	285
DEC.OKT.....	286
DELTA.....	287
HEX.BIN.....	287
HEX.DEC.....	288
HEX.OKT.....	288
HIBAF.....	289
HIBAF.PONTOS.....	289
HIBAFKOMPLEMENTER.PONTOS.....	290
KÉPZ.ABSZ.....	290
KÉPZ.ARGUMENT.....	290
KÉPZ.COS.....	291
KÉPZ.EXP.....	291
KÉPZ.GYÖK.....	291
KÉPZ.HÁNYAD.....	292
KÉPZ.HATV.....	292
KÉPZ.KONJUGÁLT.....	292
KÉPZ.KÜL.....	293
KÉPZ.LN.....	293
KÉPZ.LOG10.....	293
KÉPZ.LOG2.....	294
KÉPZ.ÖSSZEG.....	294
KÉPZ.SIN.....	295
KÉPZ.SZORZAT.....	295
KÉPZ.VALÓS.....	295
KÉPZETES.....	296

KOMPLEX .....	296
KONVERTÁLÁS .....	297
KÜSZÖBNÉL.NAGYOBB .....	297
OKT.BIN .....	298
OKT.DEC.....	298
OKT.HEX.....	299
Egyéni függvények .....	300
Feladat – Adószámítás .....	300
<b>KERESÉS, ÖSSZEGZÉS .....</b>	<b>303</b>
Keresés varázslóval.....	305
Keresés varázsló a 2007-es változatban.....	306
Keresés képlettel a 2010-es változatban.....	307
Feltételes összegzés .....	308
Feltételes összegzés a 2007-es változatban.....	308
Feltételes összegzés a 2007-es változatban.....	310
<b>STATISZTIKAI ADATELEMZÉS .....</b>	<b>312</b>
Egytényezős varianciaanalízis.....	314
Feladat – Egytényezős varianciaanalízis.....	315
Kéttényezős varianciaanalízis ismétlésekkel .....	316
Kéttényezős varianciaanalízis ismétlések nélkül .....	317
Korrelációanalízis .....	317
Feladat – Többváltozós korreláció.....	318
Kovarianciaanalízis.....	319
Leíró statisztika.....	320
Exponenciális simítás .....	322
Fourier-analízis .....	323
Hisztogram .....	323
Mozgóátlag .....	326
Feladat – Mozgóátlag .....	326
Véletlenszám-generálás .....	327



Rangsor és százalékos rangsor .....	329
Regresszió.....	329
Mintavétel .....	332
Kétmintás F-próba a szórásnégyzetre .....	333
Kétmintás párosított t-próba a várható értékre .....	333
Kétmintás t-próba egyenlő szórásnégyzeteknél .....	334
Kétmintás t-próba eltérő szórásnégyzeteknél.....	334
Kétmintás z-próba a várható értékre .....	335
Problémamegoldás és célérték-keresés.....	336
Célérték keresés.....	336
Feladat – Célérték keresés.....	337
Adattábla alkalmazása több érték meghatározására.....	339
Egyváltozós adattáblák.....	339
Feladat – Egyváltozós adattábla.....	339
Kétváltozós adattáblák .....	341
Esetek elemzése .....	343
Összetett esetek megoldása .....	347
A Solver kezelése.....	348
A Solver jelentései.....	356
Feladat – A legolcsóbb szállítási útvonal meghatározása ....	357
ANGOL-MAGYAR FÜGGVÉNYNÉVTÁR.....	364
MAGYAR-ANGOL FÜGGVÉNYNÉVTÁR.....	374
<b>IRODALOM .....</b>	<b>385</b>