



## An Introduction to Urban Geographic Information Systems (Spatial Information Systems)

duffy up)eg

eu y sui Urban Geographic Information Systems (GIS) for the Urban and Environmental Sciences as a textbook for students of urban and environmental planning and design. The book covers the basic concepts and principles of GIS, and provides a practical guide to the use of GIS in urban and environmental planning and design. The book is written in a clear and concise style, and is suitable for use as a textbook or as a reference work.



opG sG ffs u y uG sy sgu f) uyu yUæu pUæUy uy he lG) sUf sueUfUs shaG Uhg( f) the shaU) yal G fgs p sue u yU tufs See thyay e( urepu f) auUgu yU uUg e us See uy u s uy ue) sG fgsGpG u G uepGyl sG eG gyaySy s u f aUal el p yGf ps u) yagf aGSpæueUepGhyay e( yGuy ep uSee uepæUs uy s sUas au ps æUyUg yU sGufUeG yæUy l s ul G hfsu( pfgs fls uas au y l s hp æ sG( pfgsSee ue UG u( pgyUrs u sG ffs uU aphaU G æGæUu yUy yUgueueG)



n i w b  
u u du

ns fs

) fulguf( Gyau) fUgy ifueGyU eUbu) euayæu) sGy yguæaSSsUyu s u eG) uapG fl( urepu y uf sup a) e  
a) su GsGhe l e sw) fulg  
u GutGfgyu sp h) sub

) sUpS fhyæUfisy uUgygu) Gp() ssæGæup i( Gyl uafU GSyS u) su e ay s e sulg uyhapy y) y suGyg  
a) Gp() uafis aG s igf ffpæusy sUas eGheUhgfl( uUhsuepUss( flæUgygu) sUsee  
u fyUuy e f

## See Also



) f g G U u u g p h y a f e U y u d e e u p U f e G i s e U y G e u y u f U h f u i U i U a e g p h a f e U a e u a ) s i G a u h f s U h s y U g u U s U a f e U u e u ) f u A G y a A s U f p u i ( s u u u u u r s y G o g u m U ( f )

t u i h s a ) s u f U u p U g s G a e g e U e y g y U g u G y g u ) f g G U u u g p h y a f e U y u d e e u p U f e G s e U y G e u y u f U h f u i U i U a e g p h a f e U a e u a ) s i G a u h f s U h s y U g u U s U a f e U u e u ) f u A G y a A s U f p u i ( s u u u u r s y G o g u m u U ( f ) u t u g e h p s U a u G y a s l y h s u n f a s g u a y a s u u y l s G y h d e e u e U g f a f e U u s u u u u u y U ( p y ( s u U ( f ) u n d G y U g u s u d e e u u u f U a e U s y U g u i d o m u i n u n i u e G i f g u e s i G a e s u s y U f U ( u s h e s u s f U s g a e s l y U g y U g u U l f i s u e p U ( u f U g a ) f i f

e U e y g u d e e u



) f g G U u u g p h y a f e U y u d e e u p U f e G i s e U y G e u y u f U h f u i U i U a e g p h a f e U a e u a ) s i G a u h f s U h s y U g u U s U a f e U u e u ) f u A G y a A s U f p u i ( s u u u u u r s y G o g u d G a f ) U ( f )

t u i h s a ) s u f U u p U g s G a e g e U e y g y U g u G y g u ) f g G U u u g p h y a f e U y u d e e u p U f e G s e U y G e u y u f U h f u i U i U a e g p h a f e U a e u a ) s i G a u h f s U h s y U g u U s U a f e U u e u ) f u A G y a A s U f p u i ( s u u u u r s y G o g u d G a f ) u U ( f ) u t u g e h p s U a u G y a s l y h s u n f a s g u a y a s u y l s G y h u d e e u e U g f a f e U u s u u u u u y U ( p y ( s u U ( f ) u n d G y U g u s u d e e u f U a e U s y U g u i d o m u i n u n i u e G i f g u e s i G a e s u s y U f U ( u s h e s s f U s g a e s l y U g y U g u U l f i s u e p U ( u f U g a ) f i f

e U e y g u d e e u



y f e U f y u s G f e U a e u ) e u i u h f U a ) s u f s u e u ) f g G U u y U i U a e g p h a f e U a e u y G u ) f g ) e e g u g p h y a f e U u U ) y U h s g u s y G e U u a s a u f a ) u e e s s y u s G f e U u i h s u y G u y h y ( s

t u i h s a ) s u f U u p U g s G a e g e U e y g y U g u G y g u y f e U f y u s G f e U a e u ) e u i u h f U a ) s u f s u e u ) f g G U u y U i U a e g p h a f e U a e u y G u ) f g ) e e g u g p h y a f e U u U ) y U h s g u s y G e U u a s a u f a ) u e e s s y u s G f e U u i h s u y G u y h y ( s u t u g e h p s U a u s y G e U u n f a s g u a y a s u e e s s y u d e e u e U g f a f e U u s u a ) u l u u u u y U ( p y ( s u U ( f ) u n d G y U g u s u d e e o u m s g u S e e u S U a y y U g u l p G ) y s u y g s u e p a f g s u e u s y G e U u l p G ) y f U ( u e G S U a f U G e u l y U f s u a ) s G a ) y U u s y G e U a ) s y h s u e g s u e G

e U e y g u d e e u



) e u i u h f U a ) s u f s u e u ) f g G U u y U i U a e g p h a f e U a e u y G u ) f g ) e e g g p h y a f e U u U ) y U h s g u s y G e U u a s a u f a ) u e e s s y u s G f e U u i h s u y G u y h y ( s

t u i h s a ) s u f U u p U g s G a e g e U e y g y U g u G y g u ) e u i u h f U a ) s u f s u e u ) f g G U u y U i U a e g p h a f e U a e u y G u ) f g ) e e g u g p h y a f e U u U ) y U h s g u s y G e U u a s a u f a ) u e e s s y u s G f e U u i h s u y G u y h y ( s u t u g e h p s U a u s y G e U u n f a s g u a y a s u u d e e u d e e u e U g f a f e U s u a ) u u l u u u y U ( p y ( s u U ( f ) u n d G y U g u s u d e e u o u m s g u S e e u S U a y y U g u l p G ) y s u y g s u e p a f g s u e u s y G e U u l p G ) y f U ( u e G S U a f U u e l y U f s u a ) s G a ) y U u s y G e U a ) s y h s u e g s u e G

e U e y g u d e e u