

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΣΕΡΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΑΡΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Η συμβολή των GIS στην παρακολούθηση της εξέλιξης δασικής
πυρκαγιάς»



ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ

ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ
ΠΟΝΤΙΚΗ ΜΑΡΙΑΝΝΑ

ΣΕΡΡΕΣ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2008

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή.....	
1. Φύση των δασικών πυρκαγιών	
1.1 Τι είναι πυρκαγιά.....	
1.2 Πως εκδηλώνεται μια δασική πυρκαγιά.....	
1.3 Είδη δασικών πυρκαγιών.....	
1.4 Εξάπλωση πυρκαγιών.....	
1.4.1 Επίδραση του αναγλύφου στις δασικές πυρκαγιές.....	
1.4.2 Κλίση.....	
1.4.3 Σχετική ατμοσφαιρική υγρασία.....	
1.4.4 Άνεμος.....	
1.4.5 Παράγοντες σχετιζόμενοι με τις πυρκαγιές.....	
2. Τα στάδια αντιπυρικής προστασίας.....	
2.1 Πρόληψη των δασικών πυρκαγιών.....	
2.2 Καταστολή δασικών πυρκαγιών.....	
2.3 Αποκατάσταση καμένων εκτάσεων.....	
3. Γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών και δάση.....	
3.1 Η εφαρμογή των GIS στα δάση.....	
3.2 Εφαρμογές του GIS στη δασονομία όπως χρησιμοποιείται από το Καναδά.....	
4. Γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών και δασικές πυρκαγιές.....	
4.1 Η εφαρμογή των GIS στις δασικές πυρκαγιές.....	
4.2 Που εκδηλώνονται και πως μπορούν έγκαιρα να εντοπίζονται οι πυρκαγιές.....	

8. Μεθοδολογία.....	
8.1.Εισαγωγή.....	
8.2.Βήματα που ακολουθήθηκαν.....	
8.2.1 Γεωαναφορά χαρτών.....	
8.2.2 Ψηφιοποίηση Χαρτών.....	
8.3 Δημιουργία Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (ΤΙΝ) και έλεγχος της ακριβείας του.....	
8.3.1.Ορισμοί.....	
8.3.2.Διαδικασία βημάτων για την δημιουργία του TIN (Triangulation Irregular Network).....	
8.4. Δημιουργία επιπέδων κλίσεων (slope) και εκθέσεων προσανατολισμού (aspect).....	
8.4.1. Δημιουργία επιπέδου κλίσεων (SLOPE).....	
8.4.2. Δημιουργία εκθέσεων και προσανατολισμού (ASPECT).....	
8.4.3.Εντοπισμός περιοχών πιθανού σφάλματος.....	
8.5 FARSITE 4	

Κατάλογος Ιδιοτήτων Θεματικών Επιπέδων.....	
Εφαρμογές GIS (Χάρτες)	
Παράρτημα : Μοντέλο Anderson	
Βιβλιογραφία	

