

# Γεφύρι της Πλάκας

Η συμβολή του Εργαστηρίου Φωτογραμμετρίας  
ΕΜΤ

---

Ανδρέας Γεωργόπουλος, ΑΤΜ, Καθηγητής ΕΜΤ

Έλλη Σταθοπούλου, ΑΤΜ, Υπ. Διδάκτωρ ΕΜΤ

Εργαστήριο Φωτογραμμετρίας

Σχολή Αγρονόμων & Τοπογράφων Μηχανικών

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο



# Η Πολιτιστική Κληρονομιά

---

## ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ

γιατί εύκολα. . .

καταστρέφεται, χάνεται, αλλοιώνεται, ξεχνιέται . . .

λόγω . . .

- φυσικών κινδύνων
  - βίαιων ενεργειών (πόλεμοι, τρομοκρατικές ενέργειες κ.τ.λ.)
  - κλοπών και βανδαλισμών
  - οικοδομικής δραστηριότητας
  - σύγχρονου τρόπου ζωής και αδιαφορίας
  - αύξησης του αστικού πληθυσμού έναντι του αγροτικού
  - . . .
-

# Γεφύρι Πλάκας

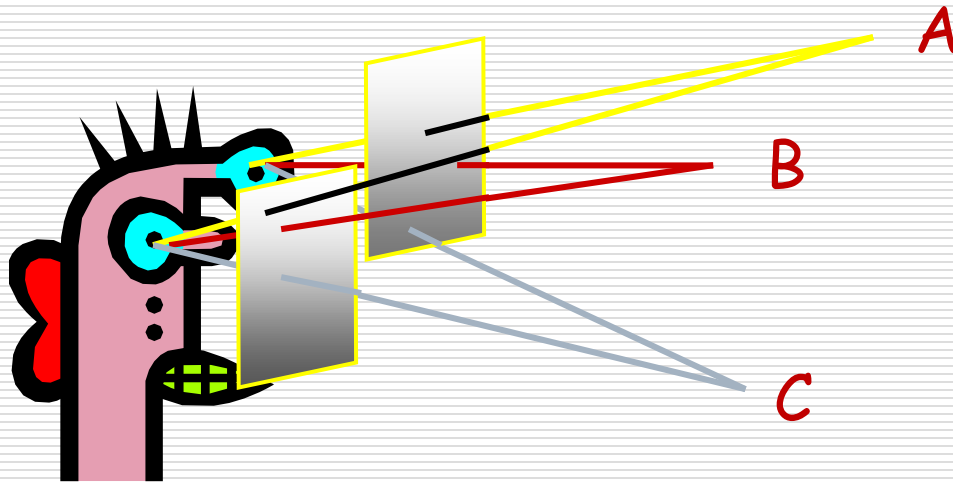
---



# Φωτογραμμετρία

---

- Προσομοίωση της ανθρώπινης όρασης



- Μαθηματική - γεωμετρική περιγραφή  
ενός φυσικού φαινομένου

---



# Δεδομένα - Ιστοσελίδα

*Να "βάλουμε πλάτη" να σηκώσουμε ξανά το Τεφύρι της Πλάκας!*

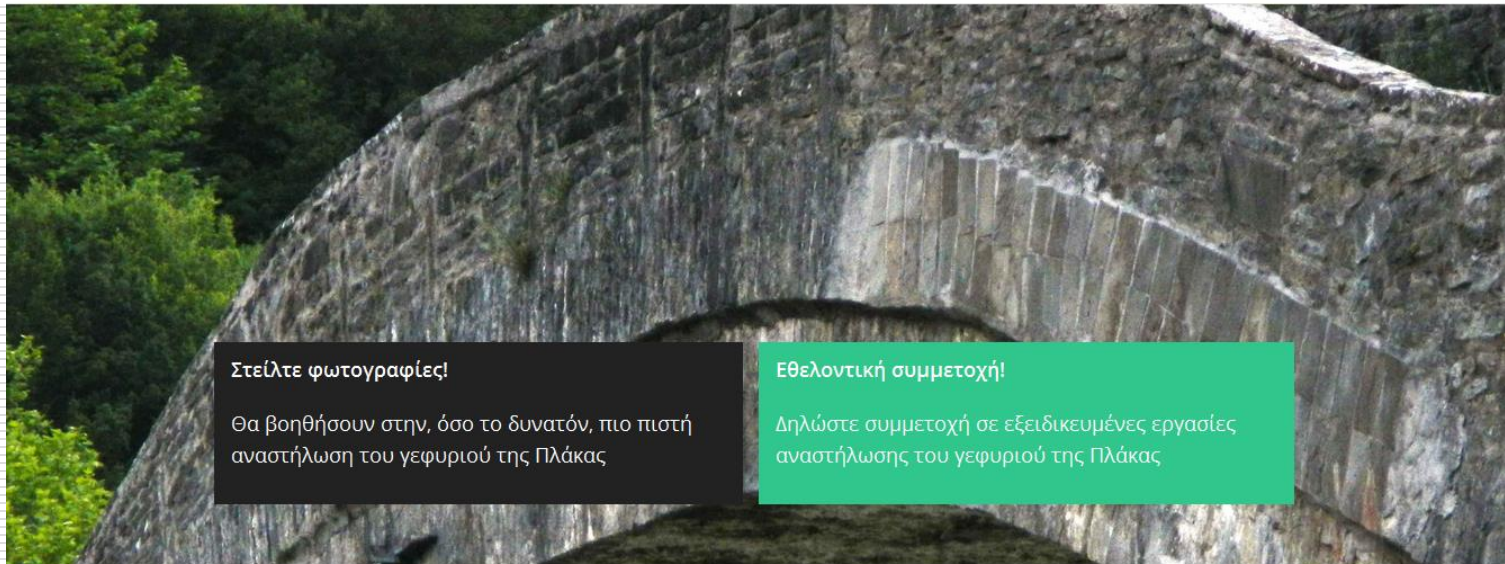
🏠 ΑΡΧΙΚΗ

📄 ΣΧΕΤΙΚΑ

📷 ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ

👤 ΕΘΕΛΟΝΤΕΣ

📖 ΙΣΤΟΛΟΓΙΟ



## Στείλτε φωτογραφίες!

Θα βοηθήσουν στην, όσο το δυνατόν, πιο πιστή αναστήλωση του γεφυριού της Πλάκας

## Εθελοντική συμμετοχή!

Δηλώστε συμμετοχή σε εξειδικευμένες εργασίες αναστήλωσης του γεφυριού της Πλάκας

## Νέα & Ανακοινώσεις

Τρίτη, Μάρτιος 17, 2015 - 17:26

### Επισήμανση για την υποβολή φωτογραφιών

Σας ευχαριστούμε όλους για τη συμβολή σας στις ενέργειες του ΕΜΠ για την αναστήλωση του γεφυριού της Πλάκας. Μέχρι τώρα, έχουν σταλθεί περισσότερες από 400 φωτογραφίες του γεφυριού, ενώ έχουν δηλώσει περισσότερα από 180 άτομα για εθελοντική συμμετοχή.

## Πλοήγηση

- 📷 Στείλτε φωτογραφίες
- 👤 Εθελοντική συμμετοχή
- 📖 Ιστολόγια
- 📷 Φωτογραφίες

# Δεδομένα - Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης

Facebook page for "Πέτρα-Πέτρα η Γέφυρα Πλάκας". The page features a large image of the stone arch bridge over a river, with a smaller inset image showing a close-up of the bridge's structure. The page has 467 likes and an "About" section with a description in Greek.

Πέτρα-Πέτρα η Γέφυρα Πλάκας Community

Timeline About Photos Likes Videos

467 people like this

Invite friends to like this Page

ABOUT

Συγκεντρώνουμε φωτογραφίες και videos απο το Γεφύρι της Πλάκας για να βοηθήσουμε την επιστημονική ομάδα να το αποκαταστήσει Πέτρα-Πέτρα!

Facebook page for "Na 'βάλουμε πλάτη' na shkwssoume xana to Gefyri tis Plakas". The page features a large image of the stone arch bridge over a river, with a smaller inset image showing a close-up of the bridge's structure. The page has 544 likes and an "About" section with a description in Greek.

Na "βάλουμε πλάτη" να σηκώσουμε ξανά το Γεφύρι της Πλάκας Science Website

Timeline About Photos Likes Videos

544 people like this and 4 other friends

Invite friends to like this Page

ABOUT

Ιστοσελίδα του Ε.Μ.Π. για την οργάνωση εθελοντικής συμμετοχής και την ενημέρωση σχετικά με την αναστήλωση του Γεφυριού της Πλάκας.

Na "βάλουμε πλάτη" να σηκώσουμε ξανά το Γεφύρι της Πλάκας April 19 at 8:36pm

# Συμβολή

---

~ 600 εικόνες

~ 130 άνθρωποι

---



# Συμβολή

---





# Προβλήματα

---

- ☐ Εμπόδια
  - ☐ Φωτισμός
  - ☐ Οπτική γωνία
  - ☐ Ανάλυση εικόνας
  - ☐ Υφή
-

# Επεξεργασία

VisualSfM - [Thumbnails] - [0]

File SfM View Tools Help



#0: \_D7K9527 [4166x2759] [10170]

Log Window

0: \_D7K9527  
image\_size: 4166x2759  
#sift count: 10170

1: 2: 3: 1  
image\_size: 1600x1200  
#sift count: 10742

4: 2  
image\_size: 1600x1200  
#sift count: 8823

5: 23.7.06 Via Natura (1)  
image\_size: 3264x2448

6: 23.7.06 Via Natura (3)  
image\_size: 3264x2448

7: 23.7.06 Via Natura (13)  
image\_size: 3264x2448

8: 800px-Plaka\_Bridge\_Epirus\_Greece  
image\_size: 800x588  
#sift count: 6400

9: 800px-Plaka\_bridge1  
image\_size: 800x600  
#sift count: 4556

10: 2007  
image\_size: 2832x2128  
focal\_length: 4641.333  
#sift count: 8562

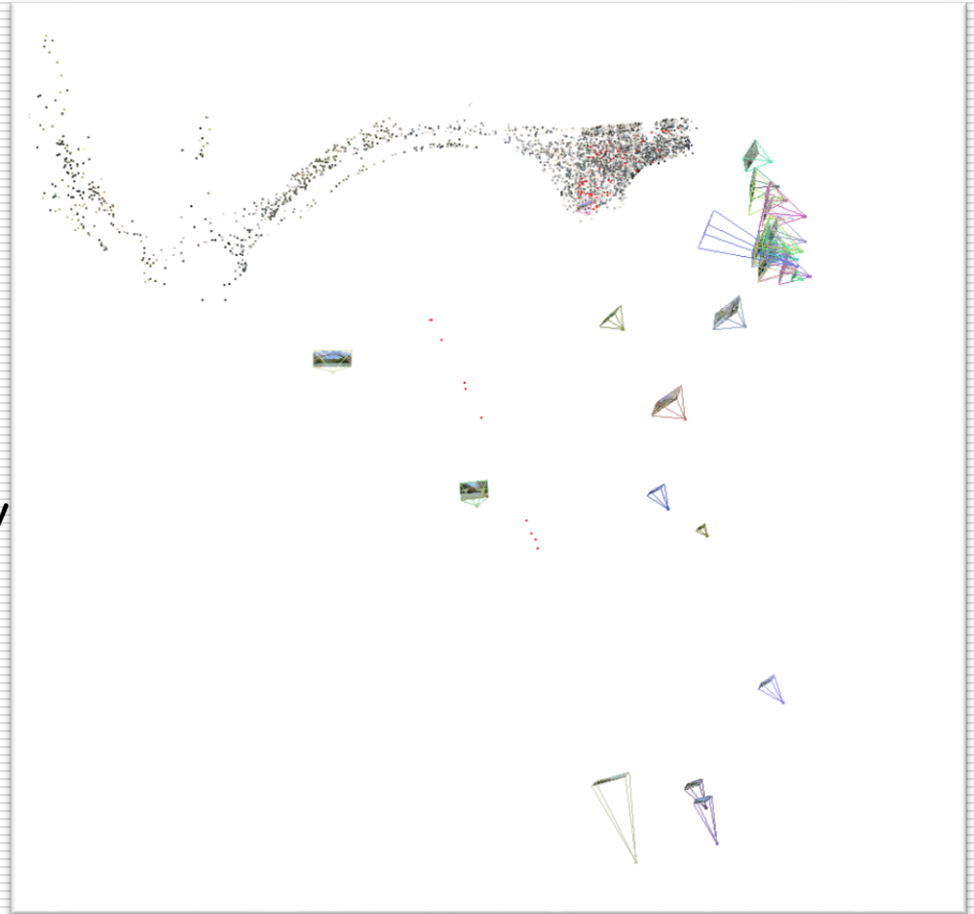
11: 485348\_142032559311271\_1295208379\_n  
image\_size: 800x600  
#sift count: 7728

12:  
10944999\_833986433342662\_7673582577970710468\_o  
image\_size: 1156x768  
#sift count: 7809

# Structure from Motion

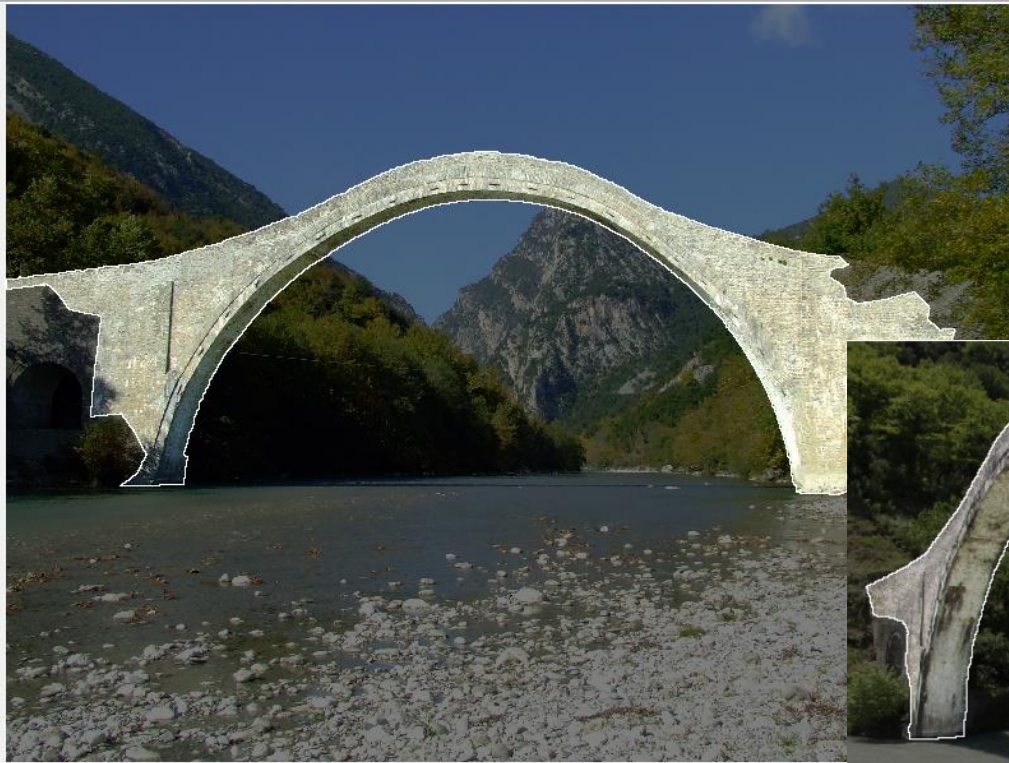
---

- Υπολογισμός θέσεων λήψης
- Δημιουργία 3D αραιού νέφους σημείων



# Κατάτμηση

---



AgiSoft Photoscan



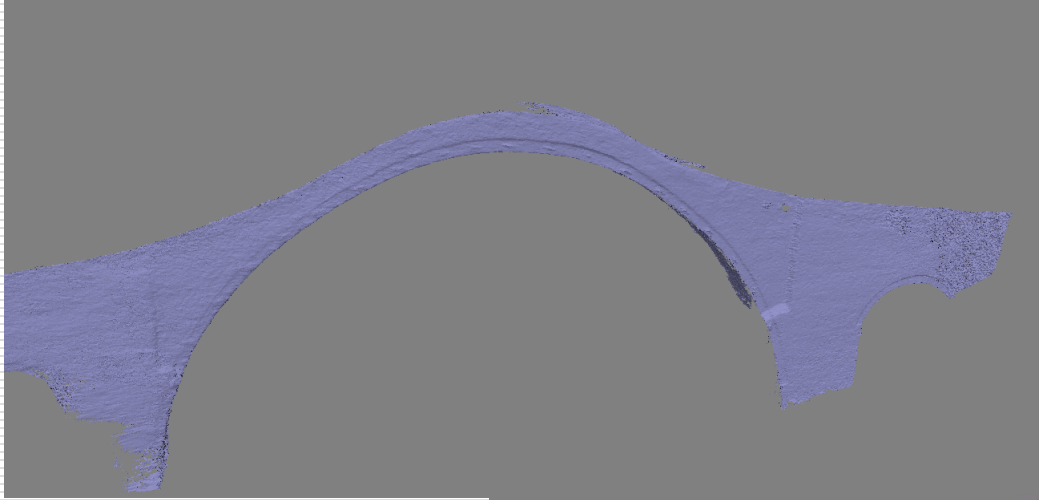
# 3Δ Νέφος Σημείων

---



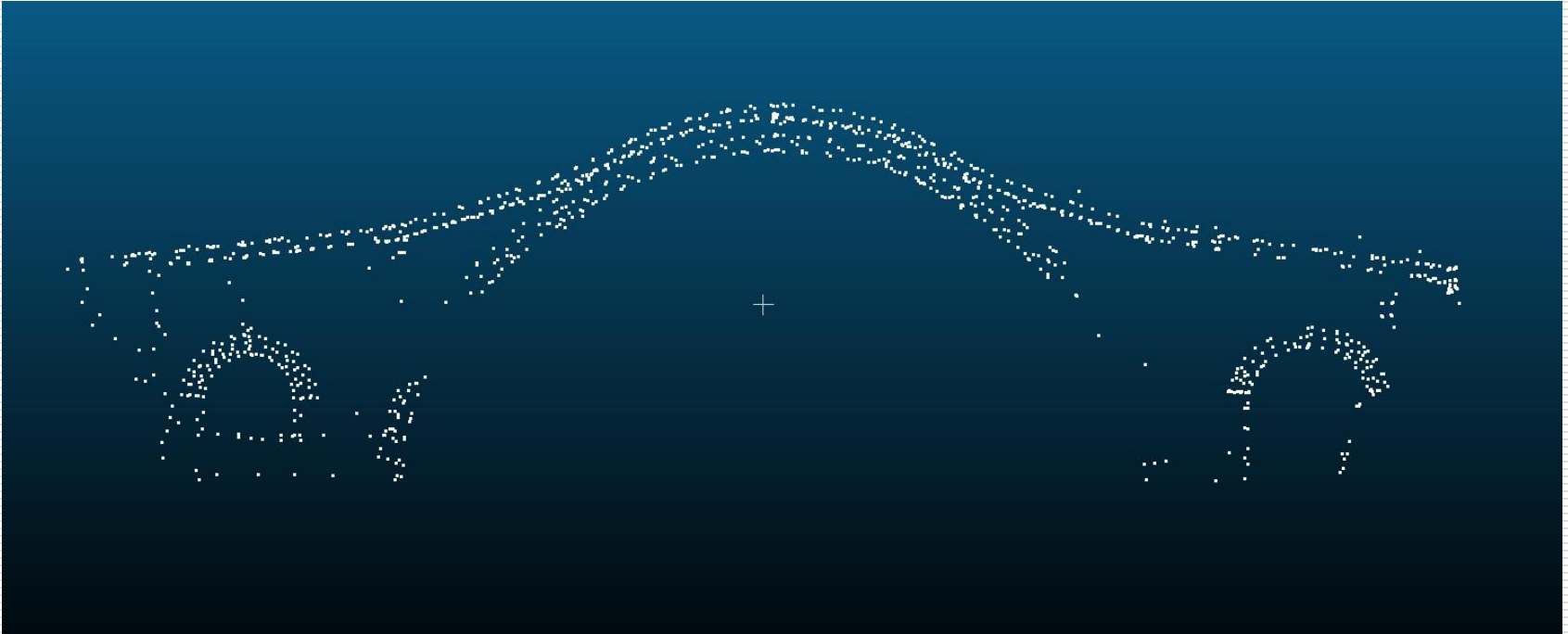
# 3Δ Επιφάνεια

---



# Γεωδαιτικές Μετρήσεις

---



# Ορθοφωτογραφία

---

