

## ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

---

**Κωνσταντίνος Βύρ. Δημάκος**

Καθηγητής  
Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Τ.Ε.  
Α.Ε.Ι Πειραιά Τ.Τ.

---

ΑΘΗΝΑ  
Ιανουάριος 2016



**Κωνσταντίνος Βύρ. Δημάκος**  
Καθηγητής  
Διευθυντής Εργαστηρίου Οπλισμένου Σκυροδέματος,  
Διευθυντής ΠΜΣ,  
Πρόεδρος  
Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών Τ.Ε.,  
**Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά Τ.Τ.**

## 1. ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ημερομηνία γεννήσεως : 06/09/1959

Τηλέφωνο: 0030/210 5381353 (Εργαστήριο), /210 5381184, /2105381558

Email: cdem@teipir.gr

Στρατιωτική θητεία: 1/10/1987 –1/10/1989 (Έφεδρος Ανθυπολοχαγός Μηχανικού)

## 2. ΤΙΤΛΟΙ ΣΠΟΥΔΩΝ

- Δίπλωμα , Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο [**Λίαν Καλώς (7.05)**, 03/1983].
- Διδακτορικό Δίπλωμα , Τομέας Μηχανικής, Γενικό Τμήμα, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο [**Άριστα (10)**, 07/1987]- Επιβλέπων Καθηγητής: Π. Σ. Θεοχάρης†.

## 3. ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

- **Μεταπτυχιακός Υπότροφος** , Τομέας Μηχανικής , Γενικό Τμήμα , Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (3/1983- 9/1987) .
- **Ερευνητής (άμισθος)**, Ινστιτούτο Θεωρητικής και Εφαρμοσμένης Μηχανικής, Ακαδημία Αθηνών (12 /1989 - 3/1991) .
- **Ερευνητής (επί συμβάσει)**, Ινστιτούτο Θεωρητικής και Εφαρμοσμένης Μηχανικής , Ακαδημία Αθηνών (6/1991- 10/1993 και 2/1994 - 5/1997).
- **Ωρομίσθιος Καθηγητής (επί συμβάσει)**, Τμήμα Πολιτικών Δομικών Έργων, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά (9/1991 -7/1998).
- **Ωρομίσθιος Καθηγητής (επί συμβάσει)**, Τμήμα Μηχανικών Αεροσκαφών, Σχολή Ικάρων (2/1994 - 7/1998) .
- **Επίκουρος Καθηγητής (μόνιμος)**, Τμήμα Πολιτικών Δομικών Έργων , Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά (11/1998 – 01/ 2002) .
- **Τακτικός Αναπληρωτής Καθηγητής**, Τμήμα Πολιτικών Δομικών Έργων , Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά (07/ 02 / 2002 – 21/11/2005) .
- **Τακτικός Καθηγητής**, Τμήμα Πολιτικών Δομικών Έργων (σήμερα Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Τ.Ε.) , Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά (22/ 11 / 2005 - ) .

#### 4. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

- **Διευθυντής Εργαστηρίου Οπλισμένου Σκυροδέματος**, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών , Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά ( 11 / 1998 - σήμερα ) .
- **Διευθυντής Β! Τομέα Δομοστατικού Σχεδιασμού**, Τμήμα Πολιτικών Δομικών Έργων , Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά ( 06 / 2008 – 12/2012) .
- **Μέλος του Συμβουλίου Τμήματος Πολιτικών Δομικών Έργων** , Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά ( 06 / 2008 – 12/2012) .
- **Μέλος Τεχνικού Συμβουλίου ΤΕΙ Πειραιά :**  
Ορισμένος με απόφαση του Συμβουλίου του ΤΕΙ Πειραιά (06/2008 – σήμερα)
- **Μέλος Πειθαρχικού Συμβουλίου ΤΕΙ Πειραιά** , Ορισμένος με απόφαση του Συμβουλίου του ΤΕΙ Πειραιά (06/2008 – σήμερα).
- **Μέλος Εκλεκτορικών Σωμάτων** σε διάφορα ΤΕΙ (Αθήνας, Πειραιά κ. ά.) για την εκλογή **Καθηγητών, Αναπληρωτών Καθηγητών και Επικούρων Καθηγητών.**
- **Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής Εσωτερικής Αξιολόγησης** του Τμήματος Πολιτικών Δομικών Έργων, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά (06/2008-σήμερα).
- **Πρόεδρος Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών**, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά (01/01/2013- ).
- **Διευθυντής Αυτοδύναμου ΠΜΣ:** «Αντισεισμική και Ενεργειακή Αναβάθμιση Κατασκευών και Αειφόρος Ανάπτυξη » **Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών**, Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά Τ.Τ. (01/10/2014- ).
- **Πρόεδρος Συντονιστικής Επιτροπής Αυτοδύναμου ΠΜΣ:** «Αντισεισμική και Ενεργειακή Αναβάθμιση Κατασκευών και Αειφόρος Ανάπτυξη » **Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών**, Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά Τ.Τ. (01/10/2014- ).
- **Μέλος Συνέλευσης ΑΕΙ Πειραιά Τ.Τ.** (10/2014- ).
- **Αναπληρωματικό Μέλος Επιτροπής Ερευνών ΑΕΙ Πειραιά Τ.Τ.** (10/2014- ).

#### 5. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

- Μηχανική του Παραμορφώσιμου Σώματος.
- Μηχανική των Θραύσεων.
- Μηχανική Συνθέτων Υλικών.
- Οπλισμένο Σκυρόδεμα.
- Ενίσχυση Κατασκευών Οπλισμένου Σκυροδέματος με Σύνθετα Υλικά.
- Ενίσχυση Κατασκευών Σκυροδέματος με Νανοϋλικά.
- Αριθμητική Προσομοίωση κατασκευών Πολιτικού Μηχανικού με τη χρήση Πεπερασμένων Στοιχείων.
- Καταστροφικές (άμεσες) Μέθοδοι υπολογισμού Αντοχής Υλικών.
- Μη Καταστροφικές (έμμεσες) Μέθοδοι υπολογισμού Αντοχής Υλικών.

## 6. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

### A. Προπτυχιακό επίπεδο

- **Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο :**
  - Ασκήσεις Πειραματικής Αντοχής Υλικών (προπτυχιακό μάθημα: 5 εξάμηνα).
  - Ασκήσεις Μηχανικής Παραμορφώσιμου Σώματος, Δυναμικής και Μηχανικής Συνεχούς Μέσου (προπτυχιακό μάθημα: 4 εξάμηνα).
- **Σχολή Ικάρων (Τμήμα Μηχανικών Αεροσκαφών):**
  - Τεχνική Μηχανική (*αυτοδύναμη διδασκαλία*: 8 εξάμηνα).
  - Αντοχή Υλικών (*αυτοδύναμη διδασκαλία*: 8 εξάμηνα).
- **Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά Τ.Τ.:**
  - Μηχανική I (*αυτοδύναμη διδασκαλία*: 10 εξάμηνα).
  - Μηχανική II (*αυτοδύναμη διδασκαλία*: 2 εξάμηνα).
  - Υπολογισμοί Κατασκευών I (*ασκήσεις εργαστηρίου*: 11/1991- 9/2004).
  - Υπολογισμοί Κατασκευών I (*αυτοδύναμη διδασκαλία*: 10/1998- 9/2004).
  - Σκυρόδεμα II (*Διδασκαλία Πειραματικών ασκήσεων Εργαστηρίου*: 11/1998 - σήμερα).
  - Προεντεταμένο Σκυρόδεμα III – (*αυτοδύναμη διδασκαλία* από: 9/2004 - σήμερα).
  - Στατική I (*αυτοδύναμη διδασκαλία*: 9/2004 - σήμερα).
  - Επισκευές – Ενισχύσεις Παραδοσιακών και Σύγχρονων κατασκευών – (*αυτοδύναμη διδασκαλία* από: 9/2004 - σήμερα).

### B. Μεταπτυχιακό επίπεδο

- **MSc / Kingston University (U.K.) -TEI( Piraeus):**
  - Design of Reinforced Concrete (*αυτοδύναμη διδασκαλία* : Module Leader επί 12 συναπτά έτη από 10/2001- 6/2014).
- **Αυτοδύναμο ΠΜΣ ΑΕΙ Πειραιά Τ.Τ.:** « Αντισεισμική και Ενεργειακή Αναβάθμιση Κατασκευών και Αειφόρος Ανάπτυξη»:
  - Σχεδιασμός κατασκευών από Οπλισμένο Σκυρόδεμα (*αυτοδύναμη διδασκαλία* : από 1/10/2014- σήμερα).
  - Επισκευές – Ενισχύσεις κατασκευών – (*αυτοδύναμη διδασκαλία* από: 1/10/2014 - σήμερα).

## 7. ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ

### A. Προπτυχιακό επίπεδο

#### **Επιβλέπων σε Πτυχιακές Εργασίες:**

- " Επισκευή ρηγματωμένων λόγω σεισμού δομικών στοιχείων από Ο.Σ. σε 3 - όροφο κτήριο " (Κων/να Αναγνώστου: **10/2000**).
- " Ενίσχυση προρηγματωμένων δοκών οπλισμένου σκυροδέματος με ανθρακούφασμα

- υποβαλλόμενων σε καμπτική καταπόνηση " (Εμμ. Γραμματικάκης : **09/2001**).
- "Επιρροή της αγκύρωσης των ανθρακουφασμάτων και υαλουφασμάτων στην καμπτική αντοχή δοκού οπλισμένου σκυροδέματος" (Δημ. Χατζησοφινός : **12/2002**).
  - "Ενίσχυση καμπτομένων δοκών οπλισμένου σκυροδέματος με χρήση πολυμερικών ινοφασμάτων και εφαρμογή τσιμεντοκονιάματος" (Ιωά. Παυλόπουλος : **05/2003**).
  - "Διερεύνηση της γεωμετρίας της διατομής στην αντοχή κοπώσεως δοκού οπλισμένου σκυροδέματος έναντι κάμψεως τεσσάρων σημείων" (Ε. Δήμου: **05/2003**).
  - "Επιρροή της στάθμης του εύρους κόπωσης σε δοκούς οπλισμένου σκυροδέματος υπό κάμψη 4 σημείων". (Γ. Δημητράκης: **09/2003**).
  - "Επιρροή του ρυθμού φόρτισης, της αντοχής των υλικών και της γεωμετρίας της διατομής σε καμπτόμενες δοκούς οπλισμένου σκυροδέματος" (Αρχ. Κοντοσταθάκου: **10/2003**).
  - "Επιρροή του ρυθμού φόρτισης στην αντοχή ενισχυμένων δοκών οπλισμένου σκυροδέματος με πολυμερικά υφάσματα σε κάμψη τεσσάρων σημείων" (Κ. Αλέρτας, Ν. Γεωργακόπουλος: **11/2004**).
  - "Καμπτική κόπωση σε μικρές συχνότητες δοκών οπλισμένου σκυροδέματος". (Ν. Μπίκινης : **02/2007**).
  - "Διερεύνηση της επίδρασης του διαμήκου και εγκάρσιου οπλισμού στην στρεπτική αντοχή δοκού από οπλισμένο σκυρόδεμα". (Ε. Βομβύλας ,**10/2008**).
  - "Διερεύνηση συμπεριφοράς ελαφρά οπλισμένης συνεχούς δοκού οπλισμένου σκυροδέματος υπό κάμψη με ή χωρίς FRPs". (Αλ. Νικολάου, **11/2009**).
  - "Θεωρητικός Υπολογισμός Μέγιστης Ροπής Κάμψης και Τέμνουσας συνεχούς δοκού Ο/Σ με τη χρήση ή χωρίς FRPs" ( Χρυσ. Ξουρής , **11/2009**).
  - "Θεωρητική και πειραματική μελέτη καμπτικής συμπεριφοράς δοκού οπλισμένου σκυροδέματος σε κάμψη τεσσάρων σημείων" (Κ. Τσότρας και Β. Παγώνας, **3/2010**).
  - "Πειραματική αντοχή πλακοδοκού οπλισμένου σκυροδέματος σε στρέψη με ή χωρίς ενίσχυση FRPs" (Ν. Αξιώτης και Δ. Παπαντωνίου, **7/2011**).
  - "Πειραματική διερεύνηση αντοχής ελαφρά οπλισμένων πλακοδοκών σκυροδέματος σε στρέψη με ή χωρίς ενίσχυση διαμηκών FRPs" (Τζήμας, Ευάγγελος; Σακελλάρη, Αικατερίνη; Καζάκου - Παπαδονίκου, Κρυσταλία, **09/2012**).
  - "Διερεύνηση παραμέτρων, που επηρεάζουν την σύγκλιση λύσης υπολογισμού φορτίου αστοχίας σε καμπτόμενη δοκό οπλισμένου σκυροδέματος με το ANSYS " (Γ. Καλαράς, **01/2013**).

## B. Μεταπτυχιακό επίπεδο

### *Επιβλέπων σε Πτυχιακές Εργασίες:*

- "Seismic strengthening- upgrading of an existing building by the inelastic structural method Pushover Analysis" (Π. Κουτσίδου, **11/2003**, MSc Thesis / KU – TEI Πειραιά).
- "Numerical analysis of rail forces" (Μ. Παύλου, **09/2004**, MSc Thesis / KU – TEI Πειραιά).
- "Ενίσχυση δοκών οπλισμένου σκυροδέματος σε κάμψη με έλασμα από χάλυβα, ανθρακόλαμα ή υφάσματα από ινοπλισμένο πολυμερές με διάφορες μορφές αγκύρωσης " (Γ. Δημητράκης, **09/2004**, MSc Thesis / KU – TEI Πειραιά).
- "On shear performance of reinforced concrete beams strengthened by carbon plates or glass and carbon FRPs " (Α. Κωνσταντόπουλος, **09/2005**, MSc Thesis/KU – TEI Πειραιά).

- "On torsional performance of reinforced concrete beams strengthened by externally bonded and anchored carbon FRP" (B. Δεσκος, **09/2007**, MSc Thesis/KU – TEI Πειραιά).
- "On flexural performance of concrete beams strengthened by steel fibers subject to various strain rates" (Δ. Λούκος, **09/2008**, MSc Thesis/KU – TEI Πειραιά).
- "On flexural performance of concrete beams strengthened by synthetic fibers subject to various strain rates" (Κ. Μελάς, υπό εκπόνηση, **09/2009**, MSc Thesis/KU – TEI Πειραιά).
- "On strengthening and retrofit of old RC buildings by using EAK 2000 and 1985- code seismic regulations" (Α. Γάκης, **09/2008**, MSc Thesis/KU – TEI Πειραιά).
- "Experimenyal evaluation and statistical assessment of compressive and tensile strength of self compacted concrete" (Ν. Δαγκωνάκης, **09/2009**, MSc Thesis/KU - TEI Πειραιά).
- "Experimenyal evaluation and statistical assessment of compressive and tensile strength of concrete by non-destructive methods" (Αθ. Αυτουσμής, **09/2010**, MSc Thesis/KU - TEI Πειραιά).
- "Investigating the tensile strength of concrete reinforced by carbon nanotubes" (Δ. Ραμαντάνης, **09/2011**, MSc Thesis/KU – TEI Πειραιά).
- "Investigation of the experimental torsional behavior of reinforced concrete T-beams strengthened in shear with FRPs" (Η. Μουτζούρης, **09/2012**, MSc Thesis/KU – TEI Πειραιά).

## 8. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

- **Ερευνητικός συνεργάτης ( άμισθος)**, Εργαστήριο Αντοχής Υλικών Ε.Μ.Π. ( 11/ 1988 - 11/ 1989 ).
- **Ερευνητής ( άμισθος )**, Ινστιτούτο Θεωρητικής και Εφαρμοσμένης Μηχανικής Ακαδημίας Αθηνών ( 12/1989 - 3/1991 ).
- **Ερευνητής ( επί συμβάσει )**, Ινστιτούτο Θεωρητικής και Εφαρμοσμένης Μηχανικής Ακαδημίας Αθηνών ( 6/1991 - 10 /1993 ).
- **Ερευνητής ( επί συμβάσει )**, Ινστιτούτο Θεωρητικής και Εφαρμοσμένης Μηχανικής Ακαδημίας Αθηνών ( 2/ 1994 - 5/1997 ).

## 9. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

- **Reviewer:** 2 κρίσεις στο **International Journal of Solids and Structures** (4/1995, 5/1998).
- **Κριτής:** στην **Επιστημονική Επετηρίδα TEI Πειραιά** ( 01/06/2000).
- **Citations :** >90 , εκ των οποίων τουλάχιστον 60 από ξένους επιστήμονες (Ετεροαναφορές).
- **Reviewer:** 3 κρίσεις στο International Conference “**Excellence in Concrete Construction- through Innovation**”, organised by Kingston Univ., London, 9 - 10 September 2008.
- **Reviewer:** 1 κρίση στο **Meccanica** της **Springer Verlag** (12/2008).
- **Αναφορά Εργασιών μου:** Στο **Scopus** της Elsevier Publ και στο **Scholar** of Google.
- **Member of Editorial Board:** Στο περιοδικό **The Open Construction & Building Technology** (07/2013-).

## 10. ΣΥΣΤΑΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΟΛΕΣ

- **Ακαδημαϊκού Καθηγητή Ε.Μ.Π. Π. Θεοχάρη†.**
- **Αντεπιστέλλοντος Μέλους Ακαδημίας Αθηνών Καθηγητή Πολυτεχνικής Σχολής Πανεπιστημίου Πατρών Δ. Μπέσκου.**
- **Καθηγητή Σχολής Εφηρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών Ε.Μ.Π. Χ. Γεωργιάδη.**
- **Καθηγητή Σχολής Εφηρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών Ε.Μ.Π. Δ. Παναγιωτουνάκου†.**

## 11. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- **‘ Έρευνα και ανάπτυξη νέων συνθέτων υλικών για τη βιομηχανία ’**, Ακαδημία Αθηνών ( κωδικός προγράμματος : 200/230) - επιστ. υπεύθυνος : Π. Θεοχάρης (1991 - 1993) . [ *Πρόέκυψαν οι υπ' αριθμ. 9,10,11,12 και 13 εργασίες της επισυναπτόμενης λίστας δημοσιεύσεων σε περιοδικά*].
- **‘ Μελέτη του πλαστικού πεδίου των τάσεων στα υλικά δια της ανισοτροπίας των υπό δεδομένη φόρτιση ’** Ακαδημία Αθηνών (κωδικός προγράμματος: 200/285) - επιστ. υπεύθυνος: Π. Θεοχάρης ( 1994-1997 ) . [ *Πρόέκυψαν οι υπ' αριθμ. 15 και 17 εργασίες της επισυναπτόμενης λίστας δημοσιεύσεων σε περιοδικά* ].
- **‘ Ενισχυμένες δοκοί με ίνες υποβαλλόμενες σε στρέψη ’**, χρηματοδοτηθείσα Ερευνητική πρόταση απο την Επιτροπή Ερευνών ΤΕΙ Πειραιά ( κωδικός προγράμματος : 1105 - 16/05/2000 ) - επιστ. υπεύθυνος : Κ. Δημάκος (11/1990 - 09/1991). [ *Πρόέκυψε η υπ' αριθμ.20 εργασία της επισυναπτόμενης λίστας δημοσιεύσεων σε περιοδικά*].
- **‘ Επισκευή και ενίσχυση καμπτομένων στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με επικόλληση υφασμάτων και ελασμάτων συνθέτων υλικών αποτελουμένων από ίνες άνθρακα και υάλου υψηλής αντοχής ’**, ΤΕΙ Πειραιά - ExelTek A.E , επιστ. υπεύθυνος: Κ. Δημάκος (06/2001 - 02 / 2003). [ *Πρόέκυψε η υπ' αριθμ. 2 εργασία της επισυναπτόμενης λίστας δημοσιεύσεων σε συνέδρια*].
- **‘ Ανάπτυξη τύπων αγκύρωσης ενισχύσεων από συμβατικά και σύνθετα υλικά σε δοκούς οπλισμένου σκυροδέματος υπό στατική καμπτική φόρτιση ’**, υποβληθείσα Ερευνητική πρόταση στα πλαίσια του προγράμματος « ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙ », επιστ. υπεύθυνος: Κ. Δημάκος (10/2004 ).
- **‘ Θεωρητική διερεύνηση του τρόπου και φορτίου αστοχίας καμπτόμενης δοκού οπλισμένου σκυροδέματος με την χρήση του προγράμματος ANSYS ’**, χρηματοδοτηθείσα Ερευνητική πρόταση απο την Επιτροπή Ερευνών ΑΤΕΙ Πειραιά, επιστ. υπεύθυνος: Κ. Δημάκος, (11/2010-5/2011).
- **‘ Πληροφοριακά συστήματα αειφόρου ανάπτυξης ’**, χρηματοδοτούμενη Ερευνητική πρόταση στα πλαίσια του προγράμματος «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ », επιστ. υπεύθυνος: Κ. Δημάκος (01/08/2012-31/12/2015).

## 12. ΛΟΙΠΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

- **Μέλος Επιστημονικών Συλλόγων :**
  - Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (1983 - σήμερα)
  - Ελληνική Εταιρεία Θεωρητικής και Εφαρμοσμένης Μηχανικής ( 1990 - σήμερα ).
- **Εισηγητής, επ' αμοιβή, σε εξετάσεις** στο ΑΣΕΠ για πρόσληψη καθηγητών, ειδικότητας Πολ. Μηχανικού Τ/Ε, Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ( 2001 ).
- **Εισηγητής, επ' αμοιβή, σε διαλέξεις** στο Ινστιτούτο Επιμόρφωσης (ΙΝ. ΕΠ.) Δημόσιας Διοίκησης Υπ. Εσωτερικών σε Πολιτικούς Μηχανικούς Τ/Ε με θέμα:
  - " Τυπολογία και αξιολόγηση βλαβών τοπικού και γενικού χαρακτήρα – Τεχνικές και μέθοδοι επεμβάσεων σε στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα και τοιχοποιίες " ( Αθήνα.: 04/2004, 09/2004, 11/2004 - Θεσσαλονίκη: 10/2004 ).
  - " Σχεδιασμός επεμβάσεων – Αποκατάσταση και ενίσχυση σεισμικής ικανότητας κατασκευών " ( Αθήνα.: 04/2004, 09/2004, 11/2004 - Θεσσαλονίκη: 10/2004 ).
  - " Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος ΚΤΣ 97 " ( Αθήνα: 04/2004 ).
  - " Ελληνικός κανονισμός για μελέτη και κατασκευή έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα ΕΚΩΣ 2000 " ( Αθήνα: 04/2004 ).
- **Μέλος ΔΟΑΤΑΠ :**
  - Υπουργείο Εθνικής Παιδείας κ. Θρησκευμάτων (06/2008 – 10/2014)

## 13. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε. ΑΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ Τ.Τ. με:

- Ανανέωση εξοπλισμού του υπάρχοντος εργαστηρίου Οπλισμένου Σκυροδέματος .
- Αναβάθμιση του προγράμματος των διδασκομένων ασκήσεων στο Εργαστήριο Οπλισμένου Σκυροδέματος του Τμήματος.
- Σχεδιασμός, Πρόταση και Έγκριση δημιουργίας νέου Εργαστηρίου Οπλισμένου Σκυροδέματος εμβαδού 200 m<sup>2</sup> και ύψους 5.5 m.
- Συνδρομή, με την υπόδειξη και αυτοδύναμη διδασκαλία του θεωρητικού μαθήματος ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΙΙΙ ( Σχεδιασμός Φορέων από Προεντεταμένο Σκυρόδεμα ), στην αναβάθμιση του προγράμματος σπουδών του Τμήματος.
- Συνδρομή, με υπόδειξη των Προαπαιτούμενων μαθημάτων στο αναβαθμισμένο Νέο Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος.
- Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Τμήματος για την αναμόρφωση του Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Πολιτικών Δομικών Έργων ΑΤΕΙ Πειραιά.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του θεωρητικού μαθήματος ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΙΙΙ ( Σχεδιασμός Φορέων από Προεντεταμένο Σκυρόδεμα ) στο Ζ! εξάμηνο σπουδών του Τμήματος.
- Βαθμονόμηση μηχανών Εργαστηρίου Οπλισμένου Σκυροδέματος απο το ΚΕΔΕ/ ΥΠΕΧΩΔΕ.
- Τοποθέτηση Γερανογέφυρας ABUS ωφέλιμου φορτίου 5t στο Εργαστήριο Οπλισμένου Σκυροδέματος του Τμήματος.
- Τοποθέτηση 18 Η/Υ και Λογισμικού Scada, Instant στην αίθουσα διδασκαλίας, Β227, του ΠΜΣ.



## 14. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

### *Μελετητική εμπειρία σε έργα Πολ. Μηχανικού :*

- Εκπόνηση στατικών μελετών στην XXI τεθωρακισμένη ταξιαρχία Κομοτηνής ( 04 /1988 ).
- Ασφαλτόστρωση οδού σε στρατόπεδο της τεθωρακισμένης ταξιαρχίας Κομοτηνής (04/1988).
- Γραμματέας Τεχνικού Συμβουλίου Έργων στη Διεύθυνση Μηχανικού του Γενικού Επιτελείου Στρατού ( 1/ 1989 - 10 /1989).
- Εκπόνηση στατικών μελετών ιδιωτικών έργων (1990- σήμερα) .
- Εκδόσεις οικοδομικών αδειών περιφραξής οικοπέδων, κατεδάφισης και ανέγερσης οικοδομών (1983 - σήμερα).
- Έκδοση αδειας ανακαίνισης όψεων διατηρητέου κτιρίου Ακαδημίας Αθηνών, επι της συμβολής των οδών Βουλής και Μητροπόλεως ( 1997).
- Στατική μελέτη και επίβλεψη κατασκευής ενίσχυσης, με χρήση Προέντασης, πέτρινου τριώροφου οικίας στο Λεωνίδιο Κυνουρίας (5/2008).
- Τεχνικός σύμβουλος Ακαδημίας Αθηνών ( 1992 - σήμερα).
- Στατική μελέτη ανέγερσης Ιερού Ναού Παναγίας Γοργοεπηκόου στην Κυπαρισσία Μεσσηνίας (07/2012).
- Τακτοποίηση ημιπαιθρίων χώρων κτισμάτων βάσει του Ν. 3843/2010.
- Τακτοποίηση αυθαιρέτων κτισμάτων βάσει του Ν. 4014/2011.

### *Κατασκευαστική εμπειρία σε έργα Πολ. Μηχανικού :*

- Επίβλεψη κατασκευής Ολυμπιακού Σταδίου της Καλογρέζας με την ΑΡΧΙΡΟΔΟΝ Α.Τ.Ε.Β.Ε. ( 1980 ) .
- Επίβλεψη κατασκευής στρατιωτικών έργων στην XXI τεθωρακισμένη ταξιαρχία Κομοτηνής ( 03/ 1988 –01/1989 ).
- Επίβλεψη κατασκευής εμπορικών κέντρων στον Πειραιά με την εταιρεία Ν. ΧΑΡΑΓΚΙΩΝΗΣ Α.Ε. (1990 -1992).
- Επίβλεψη κατασκευής ιδιωτικών έργων (1990 - σήμερα).
- Κατοχή Μ.Ε.Κ. (Μητρώου Εμπειρίας Κατασκευαστών) Β ! τάξης ( 06/1994- 11/1998 ).
- Επιβλέψεις μεταλλικών κατασκευών Πολιτικού Μηχανικού στο Πέραμα (2004-2005).
- Επίβλεψη κατασκευής ενίσχυσης, με χρήση Προέντασης, Λιθόκτιστης τριώροφου οικίας στο Λεωνίδιο Κυνουρίας (5/2008).

## 15. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

- 1) P.S. THEOCARIS and C.B. DEMAKOS (1984) **Determination of elastic constants of plasticized epoxy polymers under impact loading**, *Materialpruefung* 26(4), 104-107.
- 2) P.S. THEOCARIS and C.B. DEMAKOS (1985) **Stress singularities in cracked composite plates**, *S. M. Archives* 10, 289-312.

- 3) P.S. THEOCARIS and C.B. DEMAKOS (1985) **Anti-plane shear crack in an infinite plate with a circular inclusion**, *Ingenieur Archiv* 55, 295-306.
- 4) P.S. THEOCARIS and C.B. DEMAKOS (1986) **Interaction between two internal cracks and a circular inclusion under longitudinal shear**, *International Journal of the Franklin Institute* 322(1), 49-72.
- 5) P. S. THEOCARIS and C. B. DEMAKOS (1986) **Crack bifurcation modes in composite plates under impact**, *International Journal of Fracture* 32(2) , 71-92 .
- 6) P. S. THEOCARIS and C. B. DEMAKOS (1988) **Crack propagation modes in particulates: A study approaching reality**, *Journal of Composite Materials* 22, 154-176.
- 7) P. S. THEOCARIS and C. B. DEMAKOS (1988) **The coated inclusion effect on the mode of fracture of encapsulated particulates**, *Journal of Adhesion Science and Technology* 2(6), 427-448.
- 8) P. S. THEOCARIS and C. B. DEMAKOS (1988) **The effect of coating on the stiffness and toughness of encapsulated fiber composites**, *Colloid and Polymer Science* 266, 1110-1125.
- 9) P. S. THEOCARIS and C. B. DEMAKOS (1992) **The influence of the elastic properties and dimensions of the coatings on the stiffness of encapsulated fiber composites** , *Composites Science and Technology* 45(4), 293-305 .
- 10) P. S. THEOCARIS and C. B. DEMAKOS (1992) **Stress intensity factors in cracked and perforated orthotropic plates with coupled elastic properties**, *Engineering Fracture Mechanics* 43(4), 501-510.
- 11) P. S. THEOCARIS and C. B. DEMAKOS (1993) **The stress intensity variation of an orthotropic perforated plate containing an internal crack**, *Archive of Applied Mechanics* 63, 242 – 252.
- 12) P. S. THEOCARIS and C. B. DEMAKOS (1994) **The anisotropy effect on the stiffness and toughness of encapsulated fiber composites**, *Journal of Reinforced Plastics and Composites* 13(11), 998 –1022.
- 13) C. B. DEMAKOS (1993) **The influence of steel and synthetic fibers on the mechanical properties of concrete**, *Kataskevastis*, 21(3), 68 –69 and Vol. 23(5), pp. 39,42.
- 14) P. S. THEOCARIS and C. B. DEMAKOS (1994) **The strain hardening effect in HRR-plane fields according to T-criterion**, *International Journal of Fracture* 67, 117-132.
- 15) P. S. THEOCARIS and C. B. DEMAKOS (1995) **Effect of coatings with smoothly changing transverse rigidities on the stiffness of encapsulated anisotropic fiber composites**, *Composites Science and Technology* 54, 23-34.
- 16) P. S. THEOCARIS and C. B. DEMAKOS (1997) **The effective anisotropy of short - fiber composites due to fiber ellipticity**, *Composites Science and Technology* 57, 677- 685.

- 17) C. B. DEMAKOS (1998) **On the effective moduli of anisotropic composites with aligned ellipsoidal inclusions**, *Journal of Reinforced Plastics and Composites* 17(7), 606 - 625.
- 18) C. B. DEMAKOS and P. S. THEOCARIS (1999) **The effective elastic properties in anisotropic composites with ellipsoidal inclusions**, *Journal of Composite Materials* 33(6), 498 - 524.
- 19) C. B. DEMAKOS (1999) **The averaged mechanical properties of prismatic lattice formed by ellipsoidal inclusions**, *Archives of Applied Mechanics* 69, 240 -256.
- 20) C. B. DEMAKOS (2002) **Stress field induced in fiber - reinforced composite laminate beams by torsion**, *Composites Science and Technology* 62(2), 213 – 222.
- 21) C. B. DEMAKOS (2003) **Stress fields in fiber reinforced laminate beams due to bending and torsion moments**, *Journal of Reinforced Plastics and Composites* 22(5), 399 - 418.
- 22) C. B. DEMAKOS, C. REPAPIS and D. DRIVAS (2011), **Numerical Evaluation of Structural Response of Lightly Reinforced Concrete Beams Strengthened with Anchored FRPs**, paper accepted for publication, *Επιστημονική Επετηρίδα Εφαρμοσμένης Έρευνας*, ΤΕΙ Πειραιά.
- 23) C. B. DEMAKOS, C. REPAPIS and D. DRIVAS (2013), **Investigation of Structural Response of Reinforced Concrete Beams Strengthened with Anchored FRPs**, *The Open Construction and Building Technology Journal* 7, 146-157.
- 24) C. B. DEMAKOS, KAVVADIAS, V., ALAFODIMOS, C., ARVANITIS, K. and PAPACHRISTOS, D. (2015). **The Information System Sustainable Development (ISSD)**, *Journal of Applied Research Review*, Piraeus University of Applied Sciences, Vol. XV.

#### 16. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΒΙΒΛΙΑ

- 25) C. B. DEMAKOS and E. B. DEMOU (2007) **The geometry effect on the performance of RC beams under cycling loading**, *Computational & Experimental Analysis of Damaged Materials (book)*, ISBN: 978-81-7895-308-3, Transworld Research Network, India, Editor D. G. Pavlou, 199-208.

#### 17. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

- 26) C. B. DEMAKOS (2001) **Bending and warping in fiber reinforced rectangular beams**, *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Greek Conference on Mechanics* (Hellenic Society of Mechanics - Thessaloniki), II, 102 -108.
- 27) C. B. DEMAKOS and D. P. KOUTSOUKOS (2003) **Effective strengthening of reinforced concrete beams with anchored FRPs**, *Recent Advances in Composite Materials*

(Symposium dedicated to Prof. S. A. Paipetis to be held in Democritus University of Thrace – Xanthi), Kluwer Academic Pubs. , 345-355 .

28) P. I. ARSENOS, C. B. DEMAKOS, CH. TSITOURAS, D. G. PAVLOU and M. G. PAVLOU (2004) **Derivation and optimization of the material cost function for natural gas pipe-lines**, *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering ICCMSE 2004 - Athens*, VSP International Lecture Series on Computer and Computational Sciences Pubs.,1, 1-3.

29) Κ. Β. ΔΗΜΑΚΟΣ και Γ. ΔΗΜΗΤΡΑΚΗΣ (2006), **Επίδραση της αγκύρωσης στην ενίσχυση δοκών από οπλισμένο σκυρόδεμα με ανθρακούφασμα ή ανθρακωρίδα**, *Συνέδριο Σκυροδέματος ΤΕΕ*, Αλεξανδρούπολη.

30) C. B. DEMAKOS and C. ALERTAS (2006), **The Effect of Loading Rate on the Response of RC Beams Strengthened with efficiently Anchored GFRP or CFRP Laminates**, *2<sup>nd</sup> International Congress fib*, Naples- Italy.

31) C. B. DEMAKOS and G. DIMITRAKIS (2008), **On the Effect of FRP Sheet Composite Anchorage to Flexural Behavior of Reinforced Concrete Beams**, *International Conference “Excellence in Concrete Construction- through Innovation”*, organised by Kingston Univ., London.

32) C. B. DEMAKOS, KAVVADIAS, V., ALAFODIMOS, C., ARVANITIS, K. and PAPACHRISTOS, D. (2015), **Information System Sustainable Development Model Design**, *Proceedings of International Scientific Conference eRA-10*, 23-25/9/15, Piraeus.

#### 18) ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Η/Υ, ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΠΑΚΕΤΩΝ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΩΝ.

- Fortran.
- Mathematica.
- ANSYS.
- Etabs.
- Next.
- Statik (Cubus).
- Office.

#### 19) ΓΝΩΣΕΙΣ ΞΕΝΩΝ ΓΛΩΣΣΩΝ.

- Αγγλικά ( FCE of Cambridge).
- Γερμανικά ( Grundstufe ).