



Το Τμήμα (Επιστήμης Υπολογιστών)

Άγγελος Μπίλας
Καθηγητής και Πρόεδρος
Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών
Πανεπιστήμιο Κρήτης
bilas@csd.uoc.gr

Web: <http://www.csd.uoc.gr>
Twitter: https://twitter.com/UOC_CSD_News
LinkedIn: <https://www.linkedin.com/groups/13502167>
Facebook: <https://www.facebook.com/CSDadmin>



Καλώς Ήρθατε

- ❑ ...στο Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών
- ❑ Στόχος μας
 - ❑ Να σας μιλήσουμε για την επιστημονική περιοχή μας
 - ❑ Computer Science and Computer Engineering – CS/CE
 - ❑ Να σας δείξουμε με τι ασχολούμαστε στο Τμήμα
 - ❑ Να ενδιαφερθείτε για την Επιστήμη Υπολογιστών και να είναι η πρώτη σας επιλογή το Τμήμα

Το Τμήμα

- Ιδρύθηκε το 1983, Πρώτο μάθημα Σεπτέμβριο 1984
 - Στα δύο πρώτα Τμήματα Υπολογιστών στην Ελλάδα
- Άνθρωποι
 - ~150 προπτυχιακοί φοιτητές σε κάθε έτος
 - ~150 μεταπτυχιακοί φοιτητές **συνολικά**
 - ~20 μέλη ΔΕΠ + ~20 επισκέπτες τον χρόνο
 - ~5 άτομα τεχνικό προσωπικό + ~5 άτομα Γραμματεία
- Έργο: Εκπαίδευση + Έρευνα
- Στενή σχέση με το Ινστιτούτο Πληροφορικής του ΙΤΕ
- Διαρκής πορεία αριστείας και πρωτοπορίας

Σπουδές: Μετάβαση από «μαθητή» σε «επιστήμονα/μηχανικό»

- ❑ Σε τρία βήματα:
- ❑ 1. Διαλέξτε μια περιοχή που σας ενδιαφέρει
 - ❑ Ελπίζουμε η Επιστήμη Υπολογιστών να είναι στα ενδιαφέροντά σας
- ❑ 2. Να είστε κοντά στις σπουδές σας και στο Τμήμα σας
 - ❑ Πηγαίνετε στα μαθήματα σας, κάνετε τις ασκήσεις σας
 - ❑ (Ρόλος του Προγράμματος Σπουδών του κάθε Τμήματος)
 - ❑ Με επαγγελματισμό και σοβαρότητα
- ❑ 3. Να έχετε την επιθυμία να γίνεται ειδικοί στην περιοχή σας
 - ❑ “Τεχνίτες” (Artisans) – με βαθιές γνώσεις στην περιοχή σας – globally
 - ❑ Ένας μεγάλος στόχος που επιτυγχάνεται με μικρά βήματα
- ❑ Όλα με ενθουσιασμό και διάθεση
 - ❑ Όστε να είναι ευχάριστος ο χρόνος και η προσπάθεια που απαιτείται

Γιατί Επιστήμη Υπολογιστών? (Computer Science/Computer Engineering)

- ❑ Σημαντικό βάθος
 - ❑ Να σχεδιάσουμε νέους αλγόριθμους, τις επόμενες μνήμες, alexa/siri, drones, ...
- ❑ Αλλά και εύρος
 - ❑ Από προβλήματα στο χαρτί/πίνακα, μέχρι το επόμενο λειτουργικό σύστημα, τον επόμενο επεξεργαστή, το επόμενο αντίδοτο για ιούς, το επόμενο uber/airbnb, το επόμενο GameConsole, το επόμενο drone, ...
- ❑ Ο ρυθμός των αλλαγών είναι πολύ υψηλός
 - ❑ Οι αλλαγές αυτές γίνονται σε σύντομο χρόνο
 - ❑ Κάθε ένας μας/σας θα συμμετέχει σε αρκετές/πολλές
- ❑ Οι αλλαγές είναι ορατές σε όλους, όχι μόνο τους ειδικούς
 - ❑ Βγαίνουν γρήγορα από το εργαστήριο, σε μια startup, στην αγορά
 - ❑ Επηρεάζουν την καθημερινότητα
 - ❑ π.χ. αυτό-οδηγούμενα οχήματα
- ❑ Δεν συμβαίνει το ίδιο με άλλες επιστήμες
- ❑ CS/CE: Νέα επιστήμη που αλλάζει τον κόσμο, στα πρώτα της βήματα
- ❑ ΑΛΛΑ χρειάζονται καλοί επιστήμονες και μηχανικοί

Σπουδές στο Τμήμα

- ❑ **Όριμο και αποτελεσματικό πρόγραμμα σπουδών**
 - ❑ Προπτυχιακό πρόγραμμα ξεκίνησε το 1984-
 - ❑ Προσεκτικό σχεδιασμό και διαρκείς βελτιώσεις
 - ❑ Πρώτο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα στην Ελλάδα [1985-]
- ❑ **Εξαιρετικές υποδομές [2011-]**
 - ❑ Καινούργια κτίρια, campus, υπηρεσίες
 - ❑ Παραγωγική καθημερινότητα
- ❑ **Εισαγωγή σε ένα «παγκόσμιο» περιβάλλον**
 - ❑ Συνεργασίες με εταιρείες και οργανισμούς στην Ελλάδα και το εξωτερικό
 - ❑ Ήδη από τις προπτυχιακές σπουδές
- ❑ **Το Τμήμα δίνει ουσιαστικά εφόδια και δυνατότητες**
 - ❑ Ναι, θα λύσετε σημαντικά προβλήματα στα μαθήματα/ασκήσεις σας
 - ❑ ...ανήκουστα για άλλα μέρη (στην Ελλάδα και αλλού)
 - ❑ Αυτές οι προκλήσεις κατά τις σπουδές οδηγούν σε βάσεις και ασφάλεια (piece-of-mind) στην επαγγελματική ζωή
 - ❑ Αντί για το αντίστροφο...

Μετά τις σπουδές

- Εξαιρετικές επαγγελματικές ευκαιρίες
 - Υψηλό ενδιαφέρον
 - Από τον υπόλοιπο κόσμο, Ελλάδα και εξωτερικό
 - Ακαδημία + Βιομηχανία
 - Για ανθρώπους με σωστές βάσεις/σπουδές
 - Απόφοιτοι: Ελλάδα – εξωτερικό, ακαδημία – βιομηχανία, μεγάλη – μικρή βιομηχανία, βασικά – εφαρμοσμένα θέματα
- Πρόσφατα: Τοπική βιομηχανία υψηλής τεχνολογίας
 - Με την προσπάθεια πολλών ανθρώπων και φορέων
 - Τρίγωνο: Εκπαίδευση-Έρευνα-Βιομηχανία
 - Συμπληρωματική εκπαίδευση παράλληλα με τις σπουδές

Παραδείγματα τοπικών εταιρειών

□ ~Τελευταία 6 χρόνια

- Σχεδιασμός virtual machines για datacenter servers
 - Σχεδιασμός γρήγορου storage για δεδομένα
 - Σχεδιασμός low-power servers
 - Συστήματα virtual reality για εκπαίδευση χειρουργών
 - Ανάλυση δεδομένων (π.χ. κινητών τηλεπικοινωνιών)
 - Λογισμικό για υποστήριξη αεροπορικών εταιρειών
- ## □ Σε περιοχές τεχνολογίας: "high-barrier to entry"
- Άνθρωποι με κορυφαίες σπουδές/βάσεις
- ## □ Προβλέπουμε και προσβλέπουμε σε περισσότερες προσπάθειες τα επόμενα χρόνια

Τι λένε οι άλλοι για μας

- ❑ Το Τμήμα πρώτο ανάμεσα σε όλα τα Ελληνικά Τμήματα CS/CE (βιβλιογραφικοί δείκτες)
 - ❑ Evaluating Greek Departments of Computer Science/Engineering using Bibliometric Indices. D. Katsaros, V. Matsoukas, and Y. Manolopoulos. 12th Panhellenic Conference on Informatics Samos Island, Aug. 28-30, 2008.
- ❑ Στην έκδοση 2016-17 του Times Higher Education (THE)
 - ❑ Παν. Κρήτης: 1η θέση ανάμεσα στα Ελληνικά Πανεπιστήμια
 - ❑ Διεθνώς στην κατηγορία 301-350
- ❑ “Πραγματικά το csd.uoc είναι ένα υπέροχο τμήμα και γενικότερα παίζει καλή φάση, λίγα μέτρα πιο κάτω το ΙΤΕ, το τεχνολογικό πάρκο με εταιρείες spin-off, ...”
- ❑ “Έχω γνωρίσει 2-3 αποφοίτους του τμήματος της Κρήτης. Νομίζω ότι αυτή την στιγμή είναι το κορυφαίο (και το πιο δύσκολο) τμήμα Πληροφορικής (ΑΕΙ) της Ελλάδας.”

Καλώς Ήρθατε

- Στη συνέχεια
 - Παρουσίαση του Ινστιτούτου Πληροφορικής του ΙΤΕ
 - Επιδείξεις τεχνολογιών
- Ελπίζω να έχετε μια ενδιαφέρουσα & ευχάριστη ημέρα
- Καλή συνέχεια στις προσπάθειές σας