



Α.Π.Θ.

Σχολή
Θετικών
Επιστημών

Τμήμα ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Οι σπουδές στο
Τμήμα ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

<http://www.csd.auth.gr>



Τμήμα Πληροφορικής, ΑΠΘ - sep4u.gr

Ιανουάριος 2012

Περιεχόμενο παρουσίασης



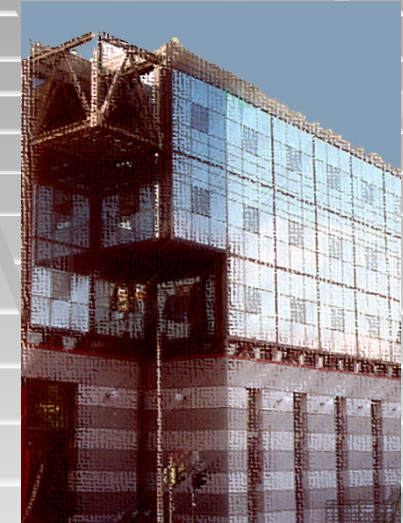
- **Παρουσίαση Τμήματος**
 - Υποδομή - Εισαγωγικά
 - Πρόγραμμα σπουδών
 - Προπτυχιακές και Μεταπτυχιακές σπουδές
 - Εργαστήρια και ερευνητικές δυνατότητες
- **Επαγγελματικές προοπτικές**

Το Τμήμα Πληροφορικής

ένα σύντομο ιστορικό ...



- **Στεγάζεται:** α) Στον ημιόροφο του Κτιρίου Βιολογίας, β) στο Νέο Κτήριο ΣΘΕ, γ) σε εγκαταστάσεις στην Αν. Θεσσαλονίκη
- **Ιδρύθηκε:** Ως Τμήμα της ΣΘΕ και δέχεται φοιτητές/φοιτήτριες από το ακαδημαϊκό έτος 1992-93.
- Τον Ιούνιο του 1996 **ορκίστηκαν** οι πρώτοι 5 πτυχιούχοι του.



- **Εισακτέοι:** Αρχικά ήταν 30.... τώρα συνολικά ~100.
- **Φοιτούν:** ~1000 άτομα
- **Απόφοιτοι:** ~900 άτομα
- **Προσωπικό:** 29 μέλη ΔΕΠ (αναμονή +1), διδάσκοντες-μέλη με σύμβαση ΠΔ 407, 9 μέλη για διοικητική / τεχνική υποστήριξη

Το Τμήμα Πληροφορικής

Είναι καταξιωμένο σε Ελληνικό και διεθνές επίπεδο:

- Εξωτερική αξιολόγηση με την ευθύνη της Α.ΔΙ.Π. (Αρχή Διασφάλισης της Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση) – Σεπτέμβριος 2011.
- Πρόσφατη συγκριτική αξιολόγηση του ερευνητικού έργου των Τμημάτων Πληροφορικής των Ελληνικών Πανεπιστημίων.
- Κατάταξη του ΑΠΘ στα 200 καλύτερα πανεπιστήμια στην κατηγορία «Επιστήμη Υπολογιστών και Πληροφοριακά Συστήματα» - έρευνα της εταιρίας QS.
- Μεγάλος αριθμός πρωτότυπων δημοσιεύσεων σε έγκριτα διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια.
- Συγγραφή και έκδοση μεγάλου αριθμού βιβλίων Πληροφορικής.
- Μεγάλος αριθμός χρηματοδοτούμενων ερευνητικών και αναπτυξιακών προγραμμάτων από την ΕΕ και από Ελληνικούς φορείς.
- Μεγάλος αριθμός αποφοίτων που έχουν καταξιωθεί στην Ελληνική και διεθνή ακαδημαϊκή κοινότητα και στελεχώνουν την αγορά εργασίας.

Πρόγραμμα σπουδών

εξάμηνα 1ο – 5ο
μαθήματα κορμού

Κατευθύνσεις

εξάμηνα 6ο – 8ο
μαθήματα κατεύθυνσης
& επιλογές

Πτυχιακή Εργασία



Πρόγραμμα σπουδών



Το πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών περιλαμβάνει **73 μαθήματα** (34 υποχρεωτικά και 43 επιλογής) στους τομείς:

- Μαθηματικά
- Θεωρητική Πληροφορική
- Προγραμματισμός & Τεχνολογία Λογισμικού
- Αρχιτεκτονική Συστημάτων Υπολογιστών
- Δίκτυα & Επικοινωνίες
- Λειτουργικά Συστήματα



- Πληροφοριακά Συστήματα - Βάσεις Δεδομένων
- Τεχνητή Νοημοσύνη
- Ψηφιακά Μέσα
- Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση
- Παγκόσμιος Ιστός και Τεχνολογίες Διαδικτύου

Μαθήματα



- **Ολοκλήρωση σπουδών:** 50 μαθήματα
 - (49 μαθήματα + 1 πτυχιακή εργασία)
- **Κατευθύνσεις (στο 3ο έτος – 6ο εξάμηνο) :**
 - ✓ Πληροφοριακά Συστήματα
 - ✓ Δίκτυα-Επικοινωνίες-Αρχιτεκτονική Συστημάτων
 - ✓ Ψηφιακά Μέσα
 - ✓ Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση
- **Βιβλία:** Έχουν εκδοθεί βιβλία βασικών θεμάτων Πληροφορικής, ο αριθμός των οποίων ήδη υπερβαίνει τα 60.
- **Βιβλιοθήκη:** (δανειστική) των Τμημάτων Φυσικής και Πληροφορικής με περισσότερα από 15.000 βιβλία και 200 τίτλους περιοδικών και δυνατότητα on line πρόσβασης.
- Πραγματοποίηση μέρους των σπουδών σε άλλο κράτος:
Πρόγραμμα **ERASMUS/SOCRATES**.
Αναγνώριση του μέσω του Ευρωπαϊκού Συστήματος Κατοχύρωσης Μονάδων (European Transfer Credit System, **ECTS**).

Εκπαιδευτικά Εργαστήρια

4 αίθουσες Προσωπικών Υπολογιστών



Περιφερειακά υπολογιστικών συστημάτων (εκτυπωτές, σαρωτές, μονάδες αποθήκευσης, κάμερες, κ.τ.λ.).

Σύγχρονο Λογισμικό.

Τμήμα Πληροφορικής, ΑΠΘ - sep4u.gr

Μεταπτυχιακά



➤ Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Πληροφορικής, με ειδিকেύσεις:

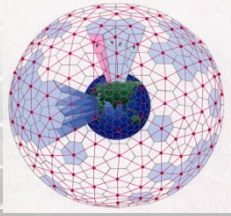
- ✓ Ψηφιακά Μέσα
- ✓ Επικοινωνιακά Συστήματα και Τεχνολογίες
- ✓ Πληροφοριακά Συστήματα
- ✓ Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

➤ Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Πληροφορική και Διοίκηση

- ✓ Σε συνεργασία με το Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, ΑΠΘ.

➤ Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Ιατρικής Πληροφορικής (ΠΡΟΜΕΣΙΠ)

- ✓ Σε συνεργασία με την Ιατρική και το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανολόγων, ΑΠΘ.



Έρευνα

- Περισσότερες από **500** εργασίες σε διεθνή περιοδικά και **700** εργασίες σε διεθνή συνέδρια, την τελευταία πενταετία.
- Μεγάλος αριθμός ερευνητικών & αναπτυξιακών προγραμμάτων που έχει αναλάβει το Τμήμα από την Ευρωπαϊκή Ένωση και από Ελληνικούς φορείς, συνολικού προϋπολογισμού πλέον των **7 εκατ. €** την τελευταία δετία.
- Το Τμήμα έχει ανακηρύξει >80 Διδάκτορες και υπάρχουν ενεργοί ~80 υποψήφιοι διδάκτορες.
- : 5 Ερευνητικά/Εκπαιδευτικά **Εργαστήρια**

Ερευνητικά Εργαστήρια

- Πολυμέσων
- Αρχιτεκτονικής και Δικτύων Υπολογιστών
- Τεχνολογίας & Επεξεργασίας Δεδομένων
- Τεχνητής Νοημοσύνης και Ανάλυσης πληροφοριών
- Γλωσσών Προγραμματισμού και Τεχνολογίας Λογισμικού



Εργαστήριο Πολυμέσων

Τμήμα Πληροφορικής ΑΠΘ

Εκπαίδευση



Σχεδίαση, Ανάπτυξη & Αξιολόγηση Εφαρμογών

στους τομείς Τεχνολογίας Πολυμέσων και
Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας

Κατευθύνσεις Έρευνας

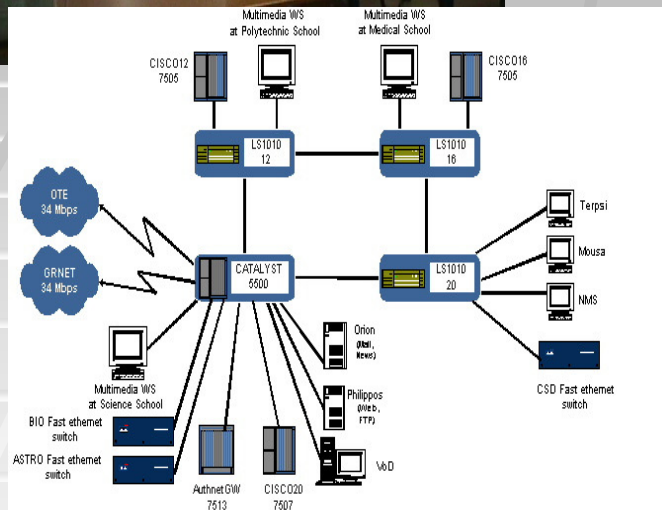
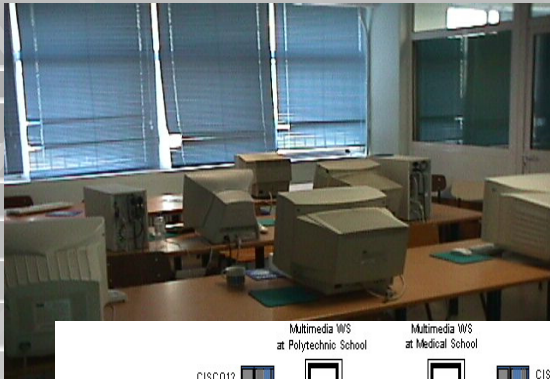
- Προσαρμοστικά & Συνεργατικά Περιβάλλοντα Εκπαίδευσης
- Εκπαιδευτική Ρομποτική
- Πολυμέσα & Υπερμέσα
- Εκπαιδευτικά Παιχνίδια
- 3D Περιβάλλοντα Εκπαίδευσης
- Εκπαίδευση από Απόσταση
- Διδακτική Πληροφορικής
- Μουσική Πληροφορική

Έρευνα



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Αρχιτεκτονικής & Δικτύων Υπολογιστών



- ✓ Προηγμένες Τεχνολογίες και Υπηρεσίες Επικοινωνιακών Συστημάτων
- ✓ Οπτικά Δίκτυα
- ✓ Ασύρματα Δίκτυα
- ✓ Δίκτυα Υψηλών Ταχυτήτων
- ✓ Υλικό Υπολογιστών
- ✓ Ολοκληρωμένα Κυκλώματα
- ✓ Προηγμένες Αρχιτεκτονικές Υπολογιστών
- ✓ Παράλληλα και Κατανεμημένα Υπολογιστικά Συστήματα
- ✓ Προσομοίωση Υπολογιστικών Συστημάτων



Εργαστήριο Τεχνολογίας και Επεξεργασίας Δεδομένων

train_10

Στοιχεία Εισόδου | Μηνύματα | Αποτελέσματα | Γραφικό Αποτέλεσμα

No ↓	Συνθήκη	Αποτέλεσμα	Ακρίβεια
	A9 in {} A11<=0.000000	} => { Class=-	0.55172400
2	A9 in {} A11>0.000000	} => { Class=-	0.98717900
3	A9 not in {} A15<=235.000000 A15<=0.000000	} => { Class=+	0.97727300
4	A9 not in {} A15<=235.000000 A15>0.000000	} => { Class=+	0.56250000
5	A9 not in {} A15>235.000000	} => { Class=+	0.98058300

Ποσοστό επιβεβαίωσης:

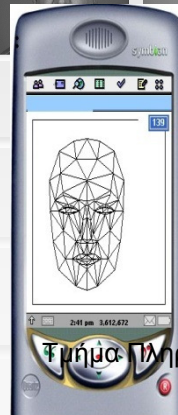
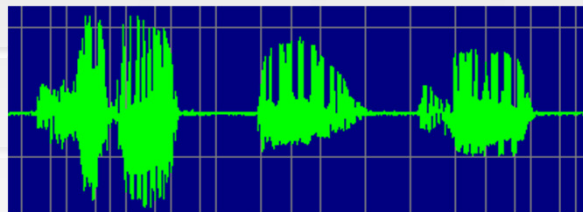
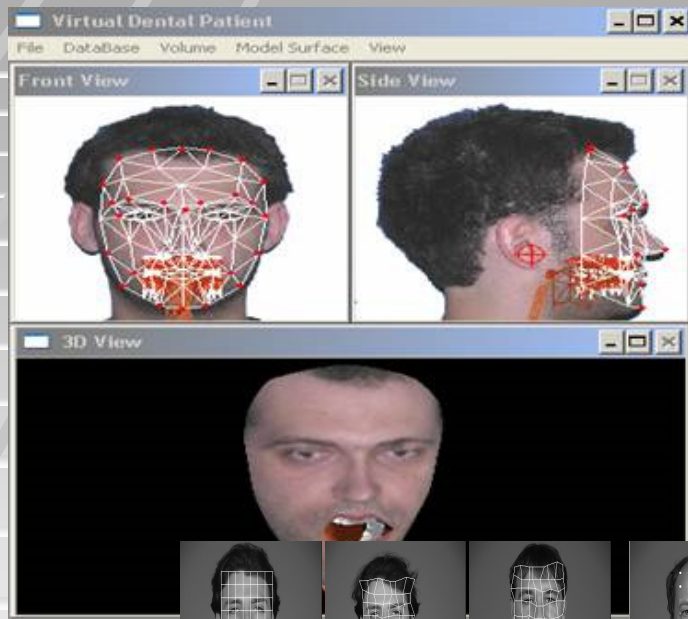
Depth.bmp

Erode2.bmp

- Βάσεις Δεδομένων (Χωροταξικές – Χρονικές – ΧωροΧρονικές Β.Δ.)
- Εύρεση Γνώσης σε Βάσεις Δεδομένων
- Μεταγλωττιστές
- Θεωρία Γράφων
- Ανάκτηση Πληροφορίας
- Εξόρυξη Δεδομένων
- Σχεδίαση και Ανάλυση Αλγορίθμων
- Αυτόνομη διαχείριση δεδομένων

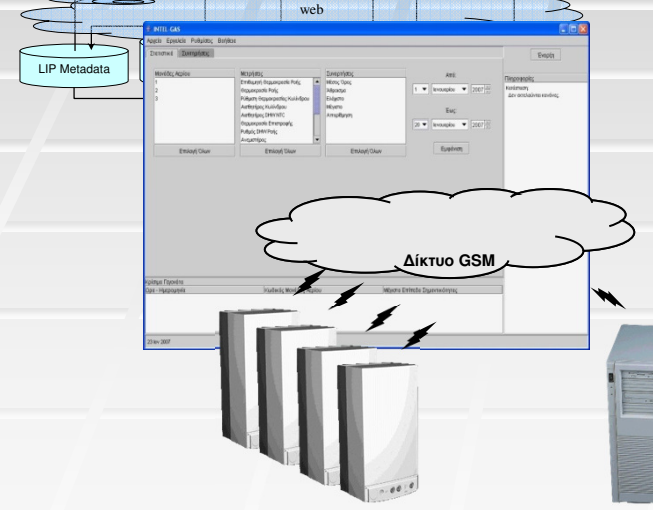
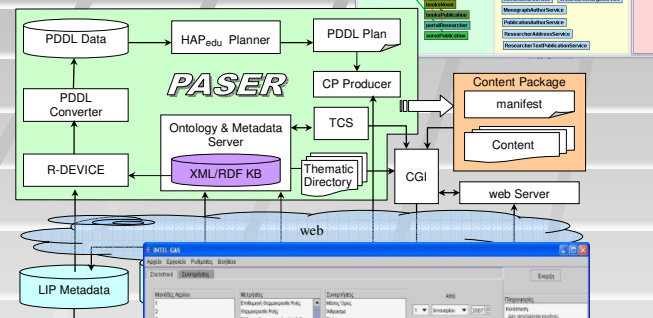
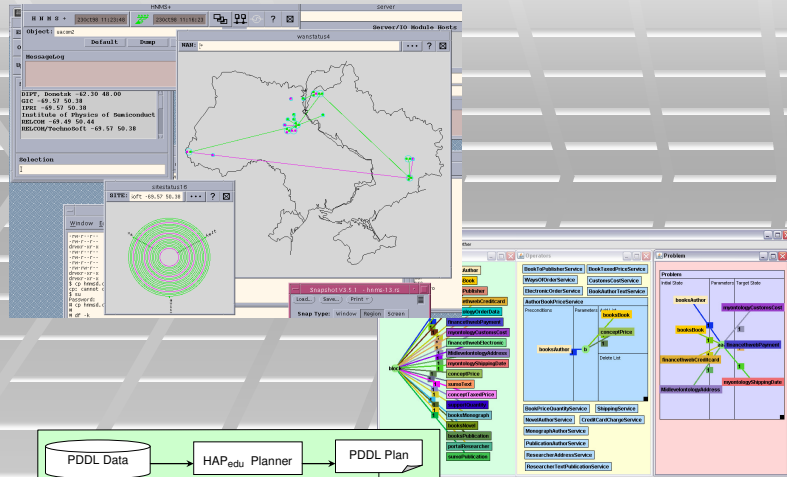


Εργαστήριο Τεχνητής Νοημοσύνης και Ανάλυσης Πληροφοριών



- ✓ Ψηφιακή Επεξεργασία & Ανάλυση ΕΙΚΟΝΩΝ
- ✓ Επεξεργασία Εικονοσειρών (video)
- ✓ Προστασία Δικαιωμάτων Πνευματικής Ιδιοκτησίας σε Πολυμέσα
- ✓ Αναγνώριση Προσώπων / Βιομετρία
- ✓ Ψηφιακή Επεξεργασία Ομιλίας & Μουσικής
- ✓ Στατιστική Επεξεργασία Γλώσσας
- ✓ Επεξεργασία Τρισδιάστατων Εικόνων
- ✓ Γραφικά Υπολογιστών & Σχεδιοκίνηση (animation)
- ✓ Ψηφιακή Επεξεργασία Ιατρικών Σημάτων/ Εικόνων & Βιοπληροφορική
- ✓ Αναζήτηση και Ανάκτηση Δεδομένων σε Πολυμεσικές Βάσεις
- ✓ Πολυτροπική Αλληλεπίδραση Ανθρώπου – Υπολογιστή
- ✓ Στατιστική Μηχανική Μάθηση & Υπολογιστική Ευφυΐα

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΛΩΣΣΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ



- **Μαθηματικά**
 - Ανώτερα- Διακριτά - Αριθμητικές Προσομοιώσεις. Στατιστική ανάλυση πληροφοριακών συστημάτων. Κρυπτογραφία.
- **Τεχνολογία Λογισμικού**
 - Αξιολόγηση, Έλεγχος και Ανάλυση Κόστους
- **Λειτουργικά Συστήματα και Internet**
 - Διαχείριση δεδομένων του Παγκόσμιου Ιστού. Αποθήκευση πολυμεσικών & Web δεδομένων.
- **Ευφυή Συστήματα**
 - Βάσεις Γνώσης. Συστήματα Στήριξης Αποφάσεων.
 - Εύρεση Γνώσης σε Βάσεις Δεδομένων.
 - Σχεδιασμός Ενεργειών. Έμπειρα Συστήματα.
 - Ευφυή Συστήματα Διδασκαλίας.
 - Συστήματα Λογικού Προγραμματισμού
 - Διαχείριση Ανθρώπινων και Υλικών Πόρων. Ηλεκτρονικό Εμπόριο. Σημαιολογικό

Διαδίκτυο.

Μονάδες
Φυσικού
Αερίου

Κέντρο Τμήμα Πληροφορικής, ΑΠΘ

Τμήμα Πληροφορικής - Δραστηριότητες

Συμμετέχει:

- Επιτροπές ΑΠΘ (π.χ. ΝΟC, ΚΥΤΠ)
- Εθνικές Επιτροπές (π.χ. ΔΙΚΑΤΣΑ, Κοινωνία της Πληροφορίας)
- Φορείς και Συλλόγους της πόλης (π.χ. ΕΠΥ Β.Ε., Fulbright)
- Διεθνείς Συλλόγους (ACM student chapter)



Διοργάνωσε

- ✓ Διεθνή & Ελληνικά Συνέδρια
- ✓ 1ο Ελληνικό Θερινό Σχολείο Τεχνητής Νοημοσύνης, 2009
- ✓ 2ο Διεθνές Θερινό Σχολείο Σχεδιασμού Ενεργειών (AI Planning), 2002
- ✓ Μαθητικός Διαγωνισμός στο Διαδίκτυο «Βεργίνα» 2003 για Ελληνόπουλα της Διασποράς
- ✓ Μαθητικός Διαγωνισμός στο Διαδίκτυο «Κύριλλος & Μεθόδιος» 1999 & 2000.

Επαγγελματικές προοπτικές



ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

- Πρακτικά όλοι οι πτυχιούχοι των προηγούμενων ετών εργάζονται (ή συνεχίζουν τις σπουδές τους)
- Μεγάλος αριθμός έχει απορροφηθεί στη Δημόσια Εκπαίδευση
- Είναι λογικό στα επόμενα χρόνια να συνεχίσει να υπάρχει μεγάλη ζήτηση για **ικανούς** πληροφορικούς ΑΕΙ

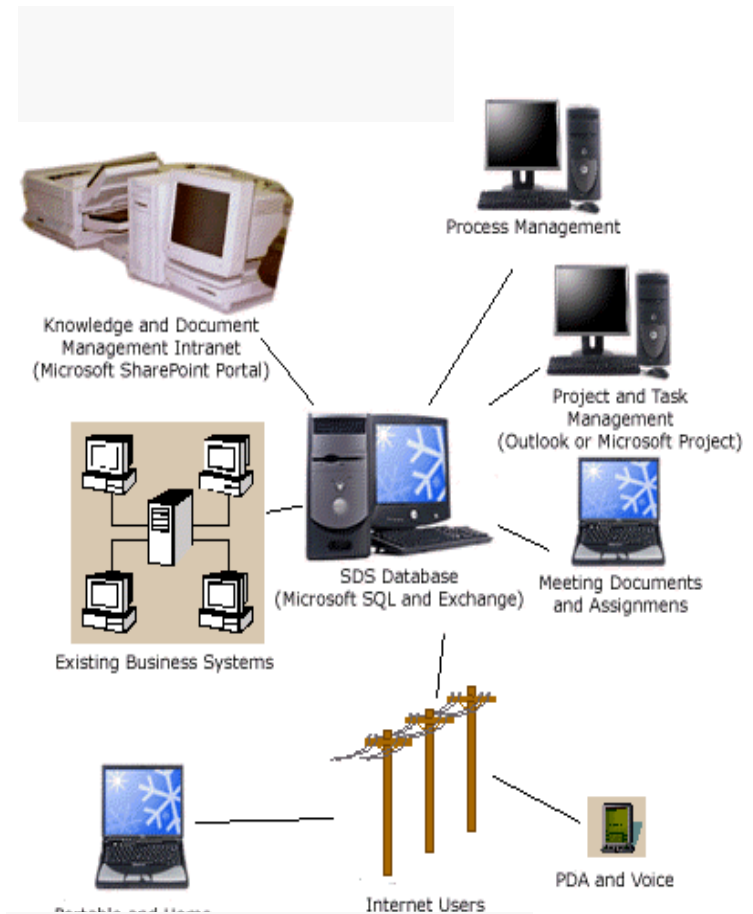
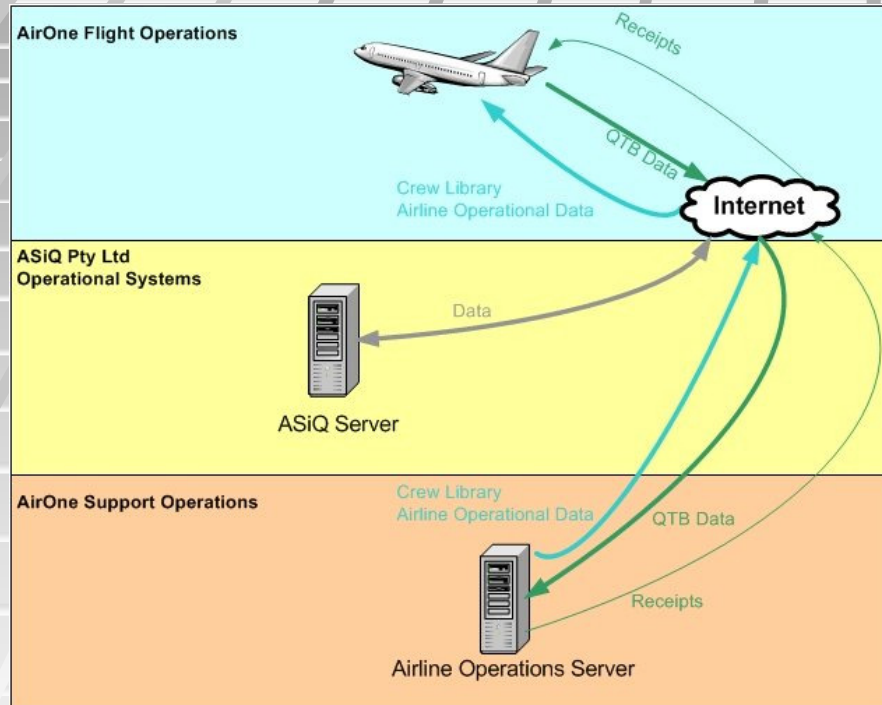
➤ Επαγγελματικές Γνώσεις

- Βασικές γνώσεις Πληροφορικής (Μαθηματικά, Γλ. Πρ/σμού, κλπ)
- Σχεδίαση, Ανάπτυξη, Διαχείριση Λογισμικού
- Σχεδίαση, Ανάπτυξη, Διαχείριση Επικοινωνιακών Συστημάτων
- Σχεδίαση, Ανάπτυξη Υλικού
- Εξειδικευμένες Γνώσεις (Δίκτυα, Ψηφιακά Μέσα, Πληροφοριακά Συστήματα, Τεχνητή Νοημοσύνη, Εκπ.Τεχνολογίες)



- **Απαιτήσεις:** Ευρύτητα γνώσεων, ερευνητική και δημιουργική σκέψη, εφευρετικότητα, φαντασία, οργανωτικότητα

Πού υπάρχουν σχετικές θέσεις εργασίας ? (I)

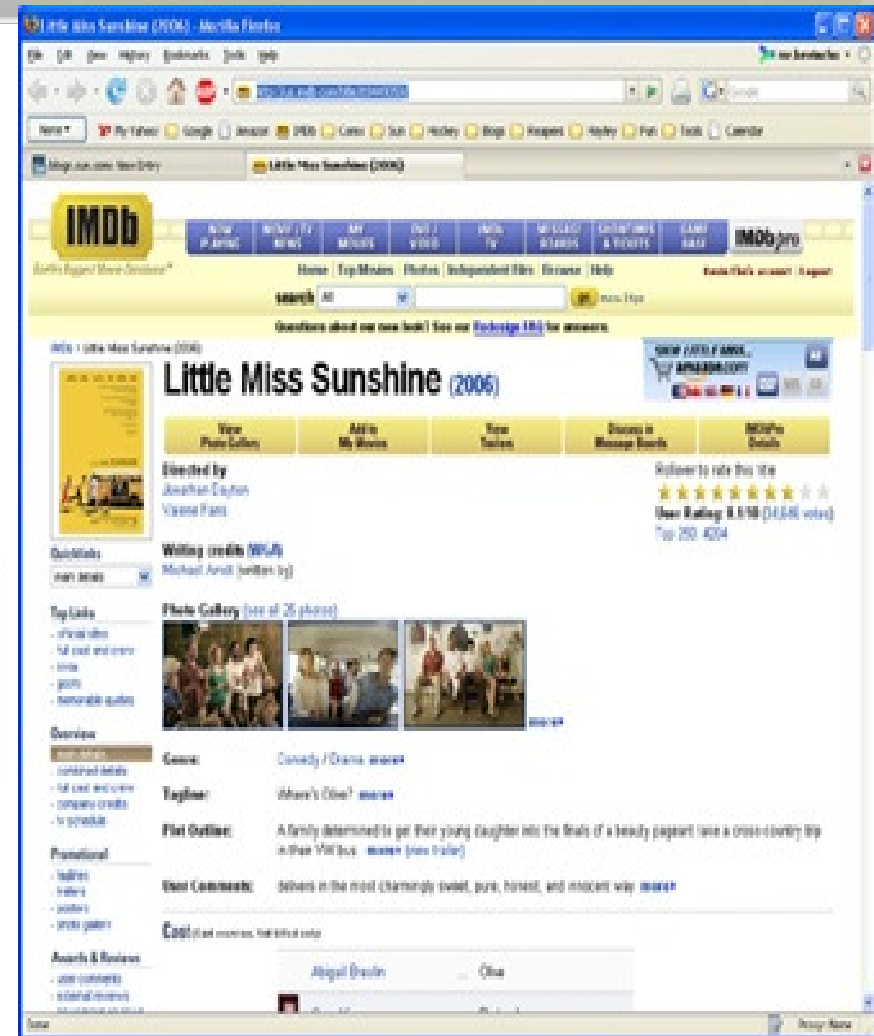
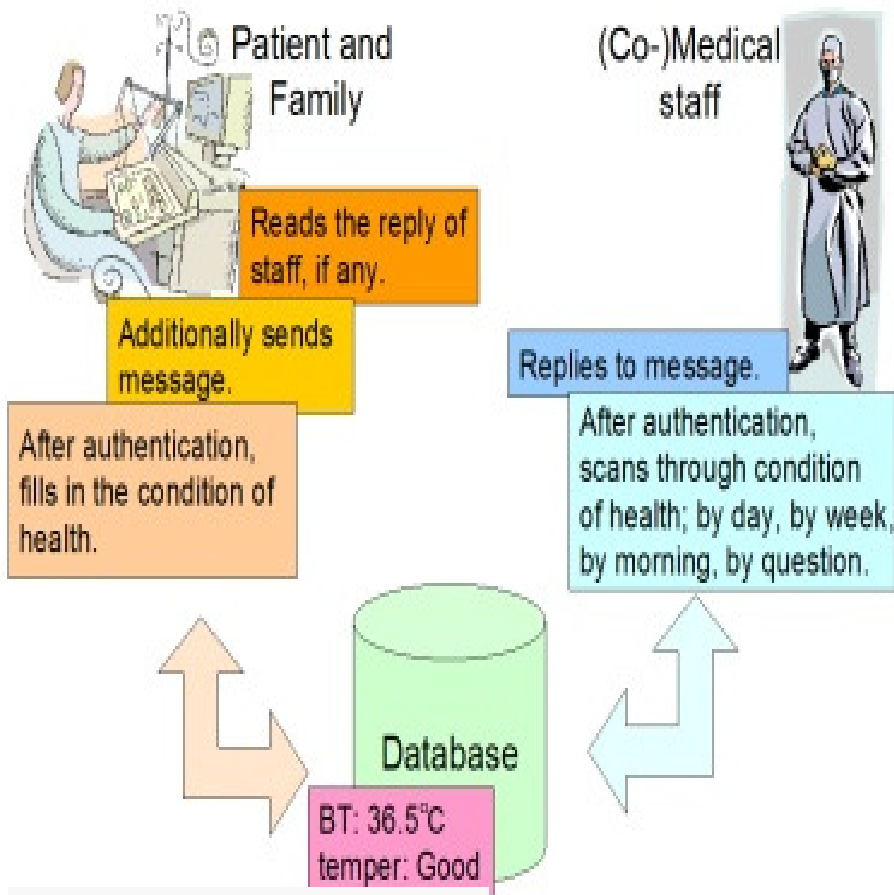


Σύνθετα πληροφοριακά
συστήματα

επιχειρήσεις

Πού υπάρχουν σχετικές θέσεις εργασίας ? (II)

A Healthcare Supporting System



Τμήμα Πληροφορικής, ΑΠΘ - sep4u.gr

Υγεία

Διασκέδαση

... Νέες ειδικότητες

- Τηλεπικοινωνίες
- Εφαρμογές για κινητές συσκευές και κατακευματισμένες υποδομές
- Ιδιαίτερα απαιτητικές εφαρμογές σε υπολογιστική ισχύ
- Ηλεκτρονική διακυβέρνηση (e-government)
- Ηλεκτρονικό εμπόριο (e-commerce)
- Βιοπληροφορική
- Ηλεκτρονικές συναλλαγές - ασφάλεια
- Έξυπνες συσκευές στην καθημερινότητα
- Εκπαίδευση από απόσταση (e-learning)

...

Σχολές ΑΕΙ

- Σχολές Πληροφορικής (Θεσ/νίκη, Αθήνα, Πειραιάς, Ιωάννινα, Κέρκυρα, Κύπρος)
- Επιστήμης Υπολογιστών (Ηράκλειο)
- Εφαρμοσμένης Πληροφορικής (Θεσ/νίκη)
- Μηχανικών Η/Υ (Πάτρα, Θεσ/νίκη, Ξάνθη, Βόλος, Σάμος)
- Παρεμφερείς Σχολές (Τρίπολη, Λαμία)

Αξιολόγηση βάσει έρευνας

	DEPARTMENT	UNIVERSITY	Papers	Cites	h-index	g-index	hc-index	hi-index	hi-norm	AW-index	Points	# of Profs
1	Computer Science	U Crete	8	2	1	1	1	1	1	2	14	11
2	Electrical & Computer Eng	Tech U Athens	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1
3	Informatics & Telecommunications	U Athens	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5
4	Computer Eng & Informatics	U Patras	4	6	4	4	3	9	3	6	5	7
5	Electrical & Computer Eng	U Patras	2	7	4	4	6	6	6	7	3	2
6	Informatics	U Thessaloniki	5	5	6	6	6	7	6	3	11	7
7	Informatics	Athens U Economics	10	4	7	7	3	4	3	5	8	7
8	Electrical & Computer Eng	U Thessaloniki	6	8	7	7	6	5	6	8	2	3
9	Electronics & Computer Eng	Tech U Crete	9	9	7	7	9	8	6	10	10	14
10	Informatics	U Ioannina	11	11	10	10	9	11	11	11	13	14
11	Electrical & Computer Eng	U Thrace	7	12	10	11	9	10	6	12	6	3
12	Information & Communications Eng	U Aegean	14	14	12	11	9	14	13	14	15	10
13	Computer & Communications Eng	U Thessaly	12	10	12	11	14	13	11	9	9	17
14	Informatics	U Piraeus	13	13	12	14	9	12	13	13	12	12
15	Applied Informatics	U Macedonia	15	15	15	15	14	15	15	15	7	6
16	Informatics	TEI Athens	16	17	16	16	16	17	17	17	16	12
17	Informatics	TEI Thessaloniki	17	16	16	17	16	16	15	16	17	16



Τμήμα ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Σχολή
Θετικών
Επιστημών

Α.Π.Θ.

 ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ : 2310 998420

κα Α. Δαλτσίδου – Γραμματέας

 ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ ΔΕΠ: 2310 998412

ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

Τμήμα Πληροφορικής
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκη 54124

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΤΜΗΜΑΤΟΣ: <http://www.csd.auth.gr>

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΦΟΙΤ.
ΣΥΛΛΟΓΟΥ:

<http://iridium.csd.auth.gr>

Τμήμα Πληροφορικής, ΑΠΘ - sep4u.gr

