

Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών

Ενότητα 1 : Εισαγωγή

Διδάσκων: Νικόλαος Τσέλιος

Τμήμα Επιστημών της

Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Πανεπιστήμιο Πατρών, Σχολή Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Επιστημών, Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Νικόλαος Τσέλιος, «Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών». Έκδοση: 1.0. Πάτρα 2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: <https://eclass.upatras.gr/courses/PN1407/>

Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων»



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί

Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα εκτός κι αν αναφέρεται διαφορετικά
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Πατρών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Σκοποί ενότητας

- ⦿ Παρουσίαση μαθήματος
- ⦿ Εκπαιδευτικό συμβόλαιο
- ⦿ Περίγραμμα μαθήματος-εργαστηρίου

Περιεχόμενα ενότητας

- ◎ Περιγραφή: Εισαγωγική παρουσίαση του μαθήματος
- ◎ Λέξεις Κλειδιά: Εκπαιδευτικό συμβόλαιο, περίγραμμα μαθήματος, περίγραμμα εργαστηρίου, προδιαγραφές εργασιών

Σκοπός

Γενικός σκοπός του μαθήματος είναι:

1) να αποκτήσουν οι φοιτήτριες / φοιτητές γνώσεις σχετικές με τις βασικές έννοιες της πληροφορικής

2) και να αναπτύξουν δεξιότητες στη χρήση ενός υπολογιστικού συστήματος και των βασικών εφαρμογών που αφορούν στην επεξεργασία και στη μετάδοση δεδομένων

Δομή μαθήματος

- ⦿ Θεωρία: 3 ώρες (Τρίτη 12.00-15.00)
- ⦿ Εργαστήριο: 2 ώρες
 - Σε ομάδες των 30 ατόμων
 - Έναρξη εργαστηρίων: 9 -10-2023
 - Η παρακολούθηση στα εργαστήρια είναι **υποχρεωτική** (επιτρέπονται 3 απουσίες)

Πληροφορίες-Ερωτήσεις

- ΠΟΥ:

Γραφείο, Κτήριο Διαφορικής Ανάλυσης (απέναντι από τη γραμματεία)

- ΠΟΤΕ:

Ώρες Γραφείου:

Τρίτη 10-12 email: nitse@ece.upatras.gr

- Εργαστήριο Υπολογιστών

Ώρες εργαστηρίου

- Τρίτη 9-11
- Πέμπτη 8-10, 10-12
- Πέμπτη 17-19, 19-21
- Παρασκευή 17-19, 19-21

- Σύνδεσμος εγγραφής
<https://forms.gle/5MLDALZGfpyLSqwdA>

Εβδομαδιαίο Πρόγραμμα

Εβδομάδα	Περιγραφή
1.	Εισαγωγή
2.	Μοντέρνες εφαρμογές υπολογιστικής τεχνολογίας: Διαδίκτυο, Κοινωνικά δίκτυα, Κοινωνικός υπολογισμός, Πανταχού παρών υπολογιστής
3.	Βασικές έννοιες πληροφορικής
4.	Μηχανές αναζήτησης / Η ψυχολογία του Διαδικτύου / Ποσοτικοποιημένος εαυτός (quantified self)
5.	Υλικό υπολογιστή
6.	Λογισμικό: Λειτουργικό σύστημα
7.	Δίκτυα υπολογιστών/ Ασφάλεια υπολογιστών
8.	Εισαγωγή στη Ψυχολογία της Αλληλεπίδρασης: Αλληλεπίδραση Ανθρώπου Υπολογιστή
9.	Ευρετική αξιολόγηση/ System Usability Scale (SUS) /Keystroke Level Model
10.	Εκπαιδευτική τεχνολογία /Διαδίκτυο και Εκπαίδευση
11.	Web 2.0 στην Εκπαίδευση
12.	ΤΠΕ και Κοινωνία
13.	Ειδικά θέματα ΤΠΕ: Crowdsourcing, Τεχνητή Νοημοσύνη, Recommender Systems

Δικτυακός τόπος του τμήματος www.ecedu.upatras.gr

ΤΕΕΑΠΗ

En Fr

Αναζήτηση

Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία
Πανεπιστήμιο Πατρών

Το Τμήμα Σπουδές Έρευνα Προσωπικό Υπηρεσίες Πληροφορίες Επικοινωνία

Γενικές Πληροφορίες

Γραμματεία Τμήματος

Η Γραμματεία δέχεται Δευτέρα, Τετάρτη και Παρασκευή, 11:00-13:00.
gracedu@upatras.gr
2610969828

Φοιτητική Μέριμνα

Για πληροφορίες σχετικά με τη Φοιτητική Μέριμνα, τη φοιτητική εστία και λοιγλ τις εγγραφές-μετεγγραφές, κ.α. δείτε τη σελίδα Φοιτητική Μέριμνα

Ιστοσελίδα Τμήματος

Για πληροφορίες και παρατηρήσεις που αφορούν το δικτυακό τόπο απευθυνθείτε στο snikolaou@upatras.gr

Άλλες υπηρεσίες

[Συννόματα](#)
[EClass](#)
[WebMail Φοιτητών](#)
[WebMail Μελών Δ.Ε.Π](#)
[Moodle](#)
[Review of Science, Mathematics and ICT Education](#)

Καλώς ήλθατε στο δικτυακό τόπο του ΤΕΕΑΠΗ.

Ανακοινώσεις

22-09-2009 **ΕΓΓΡΑΦΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ**
★★★★
Εγγραφές μεταπτυχιακών φοιτητών και δηλώσεις μαθημάτων θα γίνονται από 1-10 έως και 9-10-09 και ώρα 9-11 π.μ.

18-09-2009 **Ωρολόγιο Πρόγραμμα Μαθημάτων ΜΠΣ 2009-2010 Α' Εξάμηνο (Χειμερινό)**
★★★★

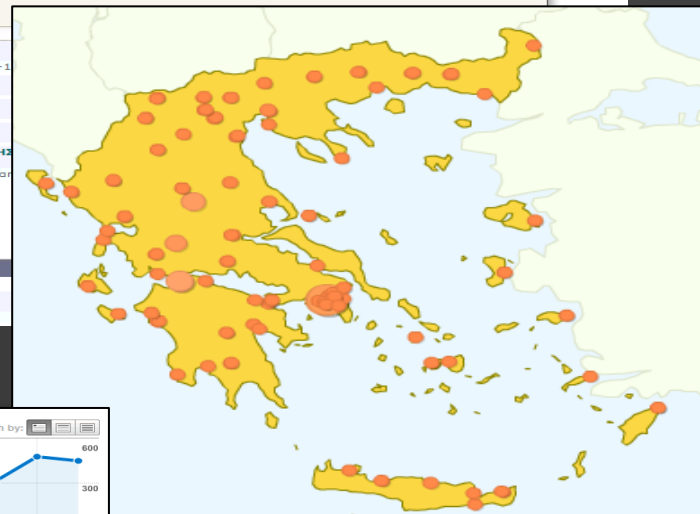
08-09-2009 **ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥΧΩΝ ΣΤΟ Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η**
★★★★

03-09-2009 **Εγγραφές πρωτοετών φοιτητών**
★★★★

10-07-2009 **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ**
★★★★
ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: ΔΙΔΑΚΤΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ: Α.Π., ΑΣΙΟΛΟΓΗΣΗ & ΤΠΕ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας επιλογής, επιλέγονται οι υποψήφιοι/ες (με αλφαβητική σειρά στο επισυναπτόμενο αρχείο).

Συνεδρία - Εκδηλώσεις

22-09-2009 **Πρόγραμμα μαθημάτων χειμερινού εξαμήνου 2009-2010**
★★★★
Έναρξη μαθημάτων στις 28/9/2009.



Δικτυακός τόπος του τμήματος Στοιχεία διδασκόντων (Μέλη ΔΕΠ)

ΤΕΕΑΠΗ

En Fr



Αναζήτηση

Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης
και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία
Πανεπιστήμιο Πατρών



🏠 → Προσωπικό

Το Τμήμα Σπουδές Έρευνα Προσωπικό Υπηρεσίες Πληροφορίες Επικοινωνία

Μέλη ΔΕΠ	Επίθετο	Όνομα	Βαθμίδα	Τηλέφωνο	e-mail
ΕΕΔΙΠ	Βάος	Αντώνης	Επίκουρος Καθηγητής	2610997792	vaos@upatras.gr
ΕΤΕΠ	Γασπαράτου	Ρένια	Λέκτορας ΠΔ407/80	+30 2610 997552	gasparat@upatras.gr
Γραμματεία	Εργαζάκη	Μαρίντα	Λέκτορας	2610 969390	ergazaki@upatras.gr
Μεταπτυχιακοί φοιτητές	Ζαχάρος	Κώστας	Επίκουρος Καθηγητής	2610996388	zacharos@upatras.gr
	Ζόγκζα	Βασιλική	Καθηγήτρια	2610997786	zogza@upatras.gr
	Καμπεζά	Μαρία	Λέκτορας		kampeza@upatras.gr
	Καραλής	Θανάσης	Επίκουρος Καθηγητής	2610969340	karalis@upatras.gr
	Κολιόπουλος	Δημήτρης	Επίκουρος Καθηγητής	2610997798	dkoliop@upatras.gr
	Κόμης	Βασίλης	Αναπληρωτής Καθηγητής	2610969339	komis@upatras.gr
	Κονδύλη	Μαρίαννα	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια	2610.997796	kondyli@upatras.gr
	Κουστουράκης	Γεράσιμος	Λέκτορας	2610969825	koustourakis@upatras.gr
	Κυπριανός	Παντελής	Αναπληρωτής Καθηγητής	2610996179 - 2610 99 77 94	Kiprian@upatras.gr
	Μουρίκη	Αλεξάνδρα	Επίκουρη Καθηγήτρια	2610997791	mouriki@upatras.gr
	Μπάλιας	Στάθης	Επίκουρος Καθηγητής	2610969302	balias@upatras.gr
	Ξηρομερίτη	Αφροδίτη	Καθηγήτρια	2610997637	xeromeri@upatras.gr
	Πολίτης	Δημήτρης	Λέκτορας	2610-997795	dimpolitis@upatras
	Πούλου	Μαρία	Λέκτορας	2610-969824	mpoulou@upatras.gr
	Ραβάνης	Κωνσταντίνος	Καθηγητής	2610997717	ravanis@upatras.gr
	Ρίγα	Βασιλική	Λέκτορας	+ 30 2107220180	vriga@upatras.gr
	Στελλάκης	Νεκτάριος	Λέκτορας	2610 969829	nekstel@upatras.gr
	Σωτηρόπουλος	Λεωνίδα	Αναπληρωτής Καθηγητής	2610969311	Isotir@upatras.gr
	Τσέλιος	Νικόλαος	Λέκτορας	2610969342	nitse@ece.upatras.gr
	Υφαντί	Αμαλία	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια	2610997797	ifanti@upatras.gr

Δικτυακός τόπος του τμήματος Πληροφορίες για μαθήματα

ΤΕΕΑΠΗ En Fr Αναζήτηση

Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης
και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία
Πανεπιστήμιο Πατρών

Το Τμήμα Σπουδές Έρευνα Προσωπικό Υπηρεσίες Πληροφορίες Επικοινωνία

Σπουδές Προπτυχιακά Μαθήματα

Προπτυχιακά
Πληροφορίες
Πρακτική Άσκηση
Μαθήματα
Πτυχιακές Εργασίες
Μεταπτυχιακά
Πληροφορίες
Δίπλωμα Ειδικεύσεως
Διδακτορικό
Μαθήματα

(42145) - Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών
Εξάμηνο Διδασκαλίας: 1ο Υποχρεωτικό Μάθημα

Τομέας Θεωρητικής και Εφαρμοσμένης Παιδαγωγικής

Διδάσκων: Τάσλιος Νικόλαος

Περιγραφή: Σκοπός: να κατανοήσουν οι φοιτητές θεμελιώδεις αρχές της Επιστήμης της Πληροφορικής, να αναπτύξουν δεξιότητες στη χρήση ενός υπολογιστικού συστήματος και των βασικών εφαρμογών που αφορούν στην επεξεργασία και στη μετάδοση δεδομένων και να εξοικειωθούν με τις Τεχνολογίες της Πληροφορικής και των Επικοινωνιών. Επίσης να αποκτήσουν δεξιότητες χρήσης πληροφοριακών συστημάτων και να αναπτύξουν μεταγνωστικές δεξιότητες ώστε να είναι σε θέση να εντάξουν τις ΤΠΕ στις κοινωνικές και επαγγελματικές δραστηριότητες με εποικοδομητικό τρόπο.

Στοιχεία Μαθήματος: Περιεχόμενο : Το μάθημα επικεντρώνεται στη διάσταση της επεξεργασίας της πληροφορίας μέσω των ΤΠΕ.

- Ο υπολογιστής ως σύστημα: βασικές έννοιες της πληροφορικής (δεδομένα και πληροφορία, αναπαράσταση και επεξεργασία δεδομένων), περιγραφή της αρχιτεκτονικής του υπολογιστή (υλικό, δομή και λειτουργία ενός υπολογιστή, περιφερειακές συσκευές, είδη και κατηγορίες λογισμικού).
- Ο υπολογιστής ως εργαλείο: κύριες έννοιες και λειτουργίες βασικών εφαρμογών (λειτουργικό σύστημα, γλώσσες προγραμματισμού, εφαρμογές γραφείου, εφαρμογές επικοινωνίας κ.α.).
- Ο υπολογιστής στην κοινωνία: επισκόπηση και κριτική αξιολόγηση των εφαρμογών πληροφορικής στο σύγχρονο κόσμο, με αναφορές σε τεχνολογίες υπερμέσων και πολυμέσων και στον Κυβερνοχώρο.

Περιεχόμενο εργαστηρίου. Διερεύνηση της τρέχουσας πρακτικής εισαγωγής των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση. Εισαγωγή στην Επικοινωνία Ανθρώπου Υπολογιστή. Οι φοιτητές χρησιμοποιούν υπολογιστές για να εκτελέσουν απλές εργασίες, όπως:

- Γνωριμία με τον υπολογιστή και τα συστατικά του μέρη
- Διαχείριση υπολογιστή με το λειτουργικό σύστημα
- Αποστολή, λήψη και διαχείριση μηνυμάτων στο Internet
- Απλή αναζήτηση στο Internet (χρήση διαδεδομένων μηχανών αναζήτησης)
- Εργασίες δακτυλογράφησης, διαχείρισης και μορφοποίησης κειμένου
- Εργασίες καταγραφής και μοντελοποίησης αριθμητικών δεδομένων σε λογιστικό φύλλο
- Αναζήτηση βοήθειας (Help) για συγκεκριμένα προβλήματα.

Σύνδεσμος για το eclass: <http://eclass.upatras.gr/courses/PN1407/>

Facebook: Department of ESECE

facebook Home Profile Friends Inbox Nikolaos Tselios Settings Logout Search

Department of ESECE, University of Patras
Global

Basic Info
Type: Student Groups - Classes & Departments
Description: DESECE, Department of Educational Science and Early Childhood Education of the University of Patras.
ΤΕΕΑΠΗ, Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία Πανεπιστημίου Πατρών.

Contact Info
Website: <http://www.ecedu.upatras.gr/>
Office: University of Patras, Campus
Location: Rion, Achaia, GR-26504
Pátrai, Greece

Recent News
Σήμερα 22/9/09 ανακοινώθηκε το ωρολόγιο πρόγραμμα του χειμερινού εξαμήνου 2008-09
Τα μαθήματα για το χειμερινό εξάμηνο 2008-09 θα ξεκινήσουν τη Δευτέρα 29/9/08
Σήμερα 7/7/08 ανακοινώθηκε το πρόγραμμα της εξεταστικής του Σεπτεμβρίου.
Από σήμερα 6/6/08 στις 14:00 και έως τις 9:00 το πρωί της Δευτέρας 9/6/08 δεν θα λειτουργεί κανένας ιστότοπος του Τμήματος (moodle και site Τμήματος) λόγω διακοπής ρεύματος.
Στη Γενική Συνέλευση των φοιτητών σήμερα (29-5) ΔΕΝ αποφασίστηκε κατάληψη. Οπότε τα μαθήματα και τα εργαστήρια συνεχίζονται κανονικά.
Σήμερα 27/5 αναρτήθηκε στη Γραμματεία το πρόγραμμα της εξεταστικής
Επόμενη Γενική Συνέλευση των φοιτητών την Πέμπτη 29-5-08 στις 12:00
Σήμερα (20/5) στη Γενική Συνέλευση των φοιτητών αποφασίστηκε κατάληψη του Τμήματος για την Πέμπτη και την Παρασκευή (22-23/5/08).

Photos
No one has uploaded any photos. Add Photos.


Posted Items
Displaying 3 of 6 posted items See All

Post a link: Post

View Discussion Board
Message All Members
Edit Group
Edit Members
Edit Group Officers
Invite People to Join
Create Related Event
Leave Group
Share +

Events
There are no events.
Create Events.

Officers
Vassilis Komis
Associate Professor
Nikolaos Tselios
Lecturer [remove]
Spiros Pan, Nikolaou (Hamilton, ON)
Systems administrator
Io Papadimitriou
PhD student
Aggeliki Tzavara
PhD student
Iro Voulgari
PhD student
Eirini Gouskou
PhD student
Costas Diplas
PhD student
Marioleni Parisis
MSc student
Maria Papadopoulou
MSc student
Andromaxi Filippidi
MSc student
Georgios Ampatzidis
MSc student
Georgia Virla
MSc student

Advertise
myworldman.gr
Ο άνδρας στον κόσμο του. Αυτοκίνητο, Αθλητικά, Fitness, Green, Sex και άλλα πολλά, σε περιμένουν να τα ανακαλύψεις.
Gucci shoes

Free shipping to Greece for luxury brands shoes of Fendi, Dolce Gabbana, Prada, Gucci and more.

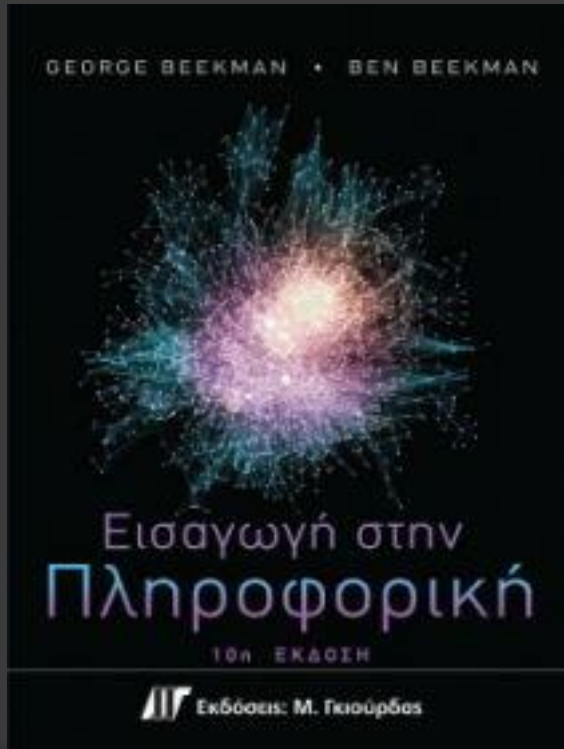
Υποστήριξη του μαθήματος από απόσταση <http://eclass.upatras.gr>

The screenshot shows the OPEN eCLASS platform interface. At the top, it identifies the user as 'Χρήστης: Νικόλαος Ταύλας, Έφοδος'. The course title is 'Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών-Εισαγωγή στις ΤΠΕ'. The page is divided into several sections:

- Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών-Εισαγωγή στις ΤΠΕ**: This section contains a description of the course's goals, which is to help students understand the basic concepts of information technology and communication technologies, and to provide them with the necessary skills to use these technologies effectively. It also lists the course's objectives, which include understanding the basic concepts of information technology and communication technologies, and being able to use these technologies effectively.
- Περιεχόμενο**: This section lists the course's content, which is organized into three main parts: 1) Introduction to Information Technology and Communication Technologies, 2) Information Technology and Communication Technologies in the Modern World, and 3) Information Technology and Communication Technologies in the Modern World.
- Περιεχόμενο εργαστηρίου**: This section lists the course's laboratory work, which includes: 1) Introduction to Information Technology and Communication Technologies, 2) Information Technology and Communication Technologies in the Modern World, and 3) Information Technology and Communication Technologies in the Modern World.
- Διδακτική μέθοδος**: This section lists the course's teaching methods, which include: 1) Lectures, 2) Practical exercises, and 3) Self-study.
- Αξιολόγηση**: This section lists the course's evaluation methods, which include: 1) Self-assessment of work (30% of the grade), 2) Final exam (70% of the grade), and 3) Practical work (up to 10% of the grade, in addition to the final exam).

- ⦿ Ανάρτηση υλικού -Ασύγχρονες συζητήσεις
- ⦿ Ανακοινώσεις Χρήσιμοι σύνδεσμοι
- ⦿ Ασκήσεις αυτοαξιολόγησης

Προτεινόμενο σύγγραμμα



- ◎ Εισαγωγή στη Πληροφορική, 10η Έκδοση
- ◎ George Beekman, Ben Beekman
- ◎ 17/12/2014
- ◎ 978-960-512-6049

2^ο σύγγραμμα μαθήματος



- Εισαγωγή στην Πληροφορική
 - Evans, Martin, Poatsy
 - 2014
 - Εκδόσεις Κριτική
 - 978-960-461-366-3

Περιεχόμενο εργαστηρίου

Α' Ενότητα

(4 ώρες) Λειτουργικό σύστημα (*Windows 8*)

Επιφάνεια Εργασίας (4 ώρες) Το Διαδίκτυο (*Internet*)

Β' Ενότητα

(4 ώρες) επεξεργασία κειμένου

Γ' Ενότητα

(4 ώρες) Λογιστικό φύλλο

Δ' Ενότητα

(4 ώρες) Παρουσιάσεις

Ε' Ενότητα

(4 ώρες) Wikis, ιστολόγια και εκπαιδευτική τους χρήση

ΣΤ' Ενότητα

(4 ώρες) ηλεκτρονικά παιχνίδια με το Kodu

Ηλεκτρονική Διεύθυνση (e-mail)

- ⦿ Οι φοιτήτριες / φοιτητές του Τμήματός μας μπορούν να αποκτήσουν **Ηλεκτρονική Διεύθυνση email**
 - η οποία μάλιστα θα είναι προσπελάσιμη από κάθε διασυνδεδεμένο στο Internet υπολογιστή και εκτός Πανεπιστημίου Πατρών)
- ⦿ Η διαδικασία απόκτησης είναι ιδιαίτερα απλή και μπορεί να γίνει άμεσα
 - Συμπλήρωση αίτησης στην υπηρεσία δικτύων (urnet), που στεγάζεται στο **χώρο της κεντρικής βιβλιοθήκης**
 - Αποδεκτή και η χρήση εναλλακτικού email (προτείνεται το gmail-όχι το hotmail)

Αξιολόγηση

- Τελική εξέταση
- Εργασίες κατά τη διάρκεια του εξαμήνου
- Τελικός Βαθμός = $0.60 * \text{Τελική εξέταση} + 0.40 * \text{βαθμός εργασιών εργαστηρίου}$
- Προαιρετική εργασία: 1 μονάδα επιπλέον
- Προϋπόθεση: Τελική εξέταση ≥ 4 / Εργαστήριο ≥ 4
- Ο τρόπος παράδοσης των εργασιών θα προσδιοριστεί στο πλαίσιο του εργαστηρίου

Συχνές ερωτήσεις

1. Πέρασα το εργαστήριο αλλά όχι τη θεωρία. Ξαναπαρακολουθώ το εργαστήριο;
 - Όχι. Ο βαθμός του εργαστηρίου διατηρείται για πάντα και θα καταχωριστεί όταν προσέλθετε στην εξέταση του μαθήματος (ΕΝΑΣ βαθμός συνδυαστικά)
2. Αναμένω μετεγγραφή, μπορώ να παρακολουθήσω το μάθημα
 - Ναι
3. Έχω απορία για το μάθημά σας;
 - Ποιο μάθημα; Κάνετε την εσφαλμένη παραδοχή ότι διδάσκω μόνο ένα μάθημα.
4. Έχω απορία για μια εργαστηριακή άσκηση...
 - Θα πρέπει να ρωτήσετε τον **εργαστηριακό σας συνεργάτη** (και αντίστοιχα εμένα για ζητήματα που αφορούν στη θεωρία και όχι τον εργαστηριακό συνεργάτη)
5. Πέρασα 'κάποτε' το εργαστήριο. Μου υπενθυμίζετε το βαθμό;
 - Ναι, αλλά θα πρέπει να αναφέρετε το συγκεκριμένο ακαδημαϊκό έτος στο οποίο παρακολουθήσατε το εργαστήριο
6. Την τάδε ημέρα θα κάνουμε μάθημα; (άκουσα ότι έχει απεργία/κατάληψη/αποχή κλπ)
 - **Πάντα** γίνεται μάθημα (ή εργαστήριο). Αν υπάρξει κάποια έκτακτη αναβολή θα ενημερώσουμε έγκαιρα (και **μόνο τότε**). Οπότε παρακαλώ μην στέλνετε ασκόπως σχετικά μηνύματα
7. Ποιες είναι οι ώρες συνεργασίας/ τι θα μελετήσουμε τη χ εβδομάδα/ Σε ποιο ποσοστό 'μετράει' η γραπτή εξέταση;
 - Σε όλα αυτά τα ερωτήματα μπορείτε να βρείτε απάντηση στο ecedu (στην προσωπική μου σελίδα) ή/και στο e-class
 - Γενικά πριν θέσουμε μια ερώτηση κοιτάμε αν η απάντησή της υπάρχει ήδη

Πληροφορική

- Η επιστήμη της Πληροφορικής και οι υπολογιστές
- **Πληροφορική** είναι η επιστήμη και η τεχνολογία που έχει σαν αντικείμενο τη συλλογή, αποθήκευση, μετάδοση και επεξεργασία δεδομένων (με τη βοήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστικών συστημάτων) με σκοπό τη λήψη αποφάσεων
 - Η πληροφορική ασχολείται με τη μεταφορά και χρήση της πληροφορίας
 - Προσοχή: Οι υπολογιστές έχουν τόση σχέση με τη πληροφορική όσο και η αστρονομία με τα τηλεσκόπια
- Οι υπολογιστές ως συσκευές προϋπήρξαν της πληροφορικής

Γιατί είναι τόσο σημαντικοί οι υπολογιστές

- Αντοχή
- Ακρίβεια
- Αξιοπιστία και συνέπεια
- Ταχύτητα
 - -περίπου 600 εκατομμύρια «στοιχειώδεις» εντολές / sec)
 - 50 εκατ. Πράξεις αριθμών/sec
 - Άνθρωπος μία πράξη ανα 10 sec. Άρα 500 εκ. άνθρωποι για την ίδια ισχύ.
- Αποθηκευτική ικανότητα 1 CD 600 εκατ. χαρακτήρες (1 βιβλίο 6 εκατ.)
- Επικοινωνίες.
 - 1 σήμα του διαδικτύου για να διασχίσει τον Ατλαντικό κάνει 70 msec.
 - Όσο και ένα σήμα από τον εγκέφαλο μας στο δάχτυλό μας.

Υπολογιστικά βοηθήματα

1.1 Από πρακτικής σκοπιάς

- Βάση: η γνώση
- Σκοπός:
 - Διευκόλυνση της δράσης του ανθρώπου
 - Διεκπεραίωση δράσεων που ξεπερνούν τις δυνατότητες του ανθρώπου
 - Τιθάσευση του χρόνου

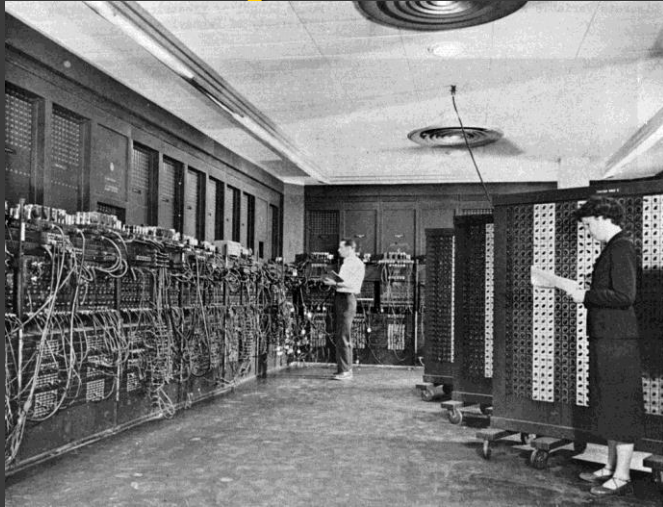
1.2 Από ψυχολογικής σκοπιάς

- Μοναξιά του ανθρώπινου είδους
- Φιλοδοξία του ανθρώπου να ομοιάσει στο 'Θεό' και να γίνει δημιουργός
- Δυνατότητα έκφρασης και προσωπικής δημιουργίας (Θεωρία Αυτό-Καθορισμού, Self Determination Theory)
 - Ικανοποιεί την ανάγκη μας για επίτευξη **επάρκειας, συσχέτισης και αυτονομίας**

Εισαγωγή

- ⦿ Αρχικές έννοιες
- ⦿ Γενική επισκόπηση των εφαρμογών της Πληροφορικής
- ⦿ Οι υπολογιστές στη ζωή μας
- ⦿ Θετικές Επιπτώσεις (δημιουργικότητα, επικοινωνία, ψυχαγωγία, μάθηση)
- ⦿ Αρνητικές Επιπτώσεις (αύξηση ανεργίας (?), εθισμός στο Διαδίκτυο (?), πνευματικά δικαιώματα, ιδιωτικότητα)

Ιστορία των υπολογιστών



"ZX Spectrum 48k" by Bill Bertram - Own work. Licensed under Creative Commons Attribution-Share Alike 2.5 via Wikimedia Commons - <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:ZX Spectrum 48k.jpg#mediaviewer/File:ZX Spectrum 48k.jpg>

Πηγή: <http://en.wikipedia.org/wiki/Computer>

Σήμερα

- ⦿ Ένας τυπικός προσωπικός υπολογιστής των 500 ευρώ (περίπου) έχει περίπου τόση υπολογιστική ισχύ όση όλοι οι υπολογιστές της ανθρωπότητας τη δεκαετία του 1970!
- ⦿ Νέες μορφές υπολογιστικής τεχνολογίας
 - Laptop, Netbook
 - Tablet computers, handheld computers (πχ ipad)
 - Ebook readers
 - 'Εξυπνά' κινητά τηλέφωνα

Βασικές έννοιες Πληροφορικής

- ◎ Βασικές έννοιες
 - Δεδομένα
 - Πληροφορία
- ◎ Επεξεργασία της Πληροφορίας
- ◎ Αναπαράσταση Δεδομένων
 - Δεκαδικό σύστημα, δυαδικό σύστημα
- ◎ Κώδικες υπολογιστών
 - Πως ο υπολογιστής 'κατανοεί' τα δεδομένα που εισάγουμε;



Υλικό του υπολογιστή

- ◎ Υλικό του Υπολογιστή
- ◎ Δομή και λειτουργία του Υπολογιστή
 - Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας
 - Μνήμη
 - Περιφερειακές Μονάδες



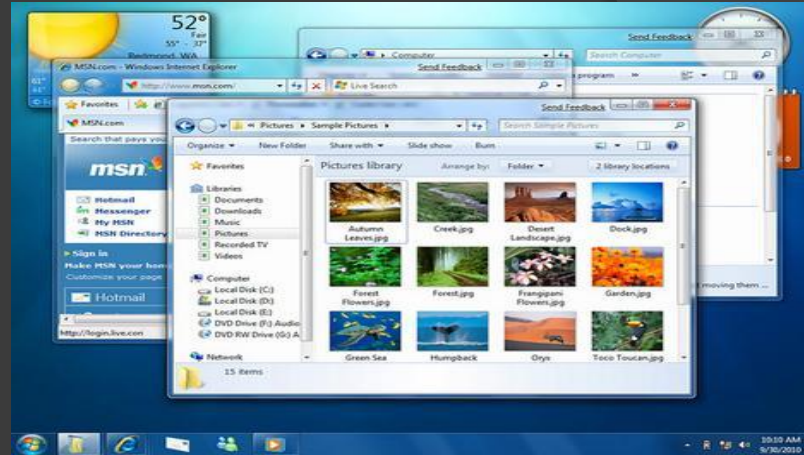
Λογισμικό-Λειτουργικά συστήματα

⊙ Λογισμικό του Υπολογιστή

- Λειτουργικό Σύστημα
- Προγράμματα εφαρμογών
- Λογισμικό Γενικής Χρήσης
- Γλώσσες Προγραμματισμού

⊙ Δεδομένα

- Οργάνωση και Διαχείριση Δεδομένων
- Βάσεις Δεδομένων



Επικοινωνία Ανθρώπου Υπολογιστή

- ◎ Γνωσιακή μοντελοποίηση αλληλεπίδρασης
- ◎ Διαδραστικά συστήματα και σχεδιασμός
 - Σχεδιασμός για παιδιά
 - Σχεδιασμός για άτομα με ειδικές δεξιότητες (ΑΜΕΑ)
- ◎ Αξιολόγηση αλληλεπίδρασης



Διαδίκτυο

- ◎ Διαδίκτυο
 - Τεχνολογίες-πρωτόκολλα
 - Υπηρεσίες (web, mail, ιστολόγια, κοινωνικά δίκτυα...)
 - Εκπαιδευτικές χρήσεις
 - Διαδίκτυο και κοινωνία

Προγραμματισμός

"C" LANGUAGE FUNCTION TO COMPUTE THE AVERAGE OF A LIST OF NUMBERS

```
int data[] = { 123, 32, 63, 75, 3, 742, 9648, 65};
int dataLength = 8;
int average ()
{
    int sum;
    int avg;
    int index;
    sum = 0;
    for (index = 0; index < dataLength; index++)
    {
        sum += data [index];
    }
    avg = sum/dataLength;

    return (avg);
}
```

BASIC LANGUAGE FUNCTION TO COMPUTE THE AVERAGE OF A LIST OF NUMBERS

```
Function Average
Dim Sum as Integer
Dim Index as Integer
Dim Value as Integer
Sum = 0
Read DataLength
For Index = 1 to DataLength
    Read Value
    Sum = Sum + Value
Next Index
Average = Sum/DataLength
End Function

DATA 8
DATA 123, 32, 63, 75, 3, 742, 9648, 65
```

MACHINE INTERPRETATION OF EXECUTION STEPS

1. Load Container 1 with 1.	5. Add the next value in the data list to the value in Container 3.
2. Load Container 2 with the length of data list.	6. Add one to the value in Container 1.
3. Load Container 3 with the first value in the data list.	7. Go to step 4.
4. If value in Container 1 is equal to the value in Container 2, go to step 8.	8. Divide the value in Container 3 with the value in Container 2.
	9. Container 3 now holds the average of the data.

Encarta Encyclopedia, © Microsoft Corporation. All Rights Reserved.

⦿ Προγραμματισμός

- Αλγόριθμοι
- Προγραμματισμός Υπολογιστών
- Γλώσσες Προγραμματισμού

Εφαρμογές Πληροφορικής

- Εφαρμογές Πληροφορικής
 - Εκπαίδευση
 - Ηλεκτρονικά παιχνίδια
 - Τηλεματικές Εφαρμογές
 - Ο υπολογιστής στα Μαθηματικά και στη Στατιστική
 - Γεωγραφικά Πληροφοριακά Συστήματα
 - Σχεδίαση με χρήση υπολογιστή

Εφαρμογές γραφείου

- Αυτοματισμός Γραφείου
- Το ψηφιακό γραφείο
- Επεξεργασία Κειμένου
- Λογιστικό Φύλλο
- Βάσεις Δεδομένων
- Λογισμικό Επεξεργασίας Εικόνων και Γραφικών



The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "Floral Shop Production Worksheet". The spreadsheet is organized into columns for different days of the week and a total column. The data is as follows:

	Wednesday's Day	Thursday's Day	Friday's Day	Saturday's Day	Sunday's Day	Total
Total Flowers	14,500.00	6,250.00	11,500.00	5,500.00		48,250.00
Flowers to Order						
Carnations	6,000.00	3,400.00	4,000.00	2,000.00		16,000.00
Roses	3,400.00	1,400.00	2,000.00	1,600.00		8,400.00
Lilies	3,200.00	1,450.00	1,100.00	500.00		6,250.00
Total Flowers	12,600.00	6,250.00	11,100.00	4,100.00		44,250.00
Sales						
Carnations	536,450.00	117,320.00	504,250.00	162,541.50		1,320,561.50
Roses	5,800.50	2,200.75	4,200.00	2,001.25		14,202.50
Lilies	78,750.00	9,901.25	10,477.50	4,802.00		103,931.25
Totals	3,202.25	2,001.25	3,402.50	1,511.25		8,117.50
Total Sales	664,203.25	131,723.25	518,270.00	180,854.75		1,575,051.25



Πληροφορική στην Εκπαίδευση

- ◎ Κοινωνικές Επιπτώσεις
 - Οικονομική Διάσταση
 - Πολιτική Διάσταση
 - Πολιτισμική Διάσταση
 - Κοινωνική Διάσταση
 - Νέες προοπτικές απασχόλησης
- ◎ Πληροφορική και εκπαίδευση
 - Πλεονεκτήματα εφαρμογής πληροφορικής στην εκπαίδευση
 - Μειονεκτήματα
 - Προοπτικές (ipad, OLPC, mobile devices...)

Δωρεάν μεταφόρτωση των Windows 10 (8, 8.1)

- ◎ msdnaa.upatras.gr
 - Με το username και το password που έχετε από το λογαριασμό email του upnet
- ◎ Openoffice (στα ελληνικά έκδοση 3.1.1)
- ◎ <http://el.openoffice.org/about-downloads.html>

Τέλος Ενότητας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ