

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑΣ Ι & ΘΕΩΡΙΑΣ
ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ**

Διεύθυνση: Τ.Θ. 171, 57400 Θεσσαλονίκη
Τηλ.: 2310-791633, Fax: 2310-791612, E-mail: stavros@el.teithe.gr
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΣΤΑΥΡΟΣ ΚΥΡΤΟΠΟΥΛΟΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

“Ηλεκτρονική Αρχαιοθήκη πτυχιούχων και φοιτητών
πρώην Ανωτέρας Σχολής Ηλεκτρονικών”

Σταύρος Κυρτόπουλος
Σωτήριος Πούρος
Δημήτριος Κυρτόπουλος

Θεσσαλονίκη, 2006

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
ΠΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΕΡΕΥΝΩΝ**

Τίτλος Ερευνητικού προγράμματος: “Ηλεκτρονική Αρχαιοθέτηση πτυχιούχων και φοιτητών πρώην Ανωτέρας Σχολής Ηλεκτρονικών”

Συνεργαζόμενα Τμήματα: Ηλεκτρονικής

Επιστημονικά Υπεύθυνος: Κυρτόπουλος Σταύρος

Επιστημονικοί συνεργάτες: -----

Εξωτερικοί επιστημονικοί συνεργάτες:

Όνομα: Πούρος Σωτήριος, Θέση: Εργαστηριακός Συνεργάτης, Ειδικότητα: Ηλεκτρονικός Μηχανικός

Απασχοληθέντες φοιτητές: Κυρτόπουλος Δημήτριος

Διάρκεια Ερευνητικού Προγράμματος: 10 μήνες

Ποσό χρηματοδότησης Επιτροπής Ερευνών:
€5950

Δημοσιεύσεις/παρουσιάσεις εργασιών (έως τη στιγμή σύνταξης της έκθεσης)-----

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Εισαγωγή	7
2. Πλεονεκτήματα της εφαρμογής Microsoft Access 2003	7
3. Σχεδίαση βάσης δεδομένων Α.Σ.Η	12
4. Υλοποίηση βάσης δεδομένων Α.Σ.Η	12
4.1 Πίνακες	12
4.2 Ερωτήματα	14
4.3 Φόρμες	17
4.4 Εκθέσεις	22
5. Αποτελέσματα	29
6. Βιβλιογραφία	29

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Ηλεκτρονική Αρχαιοθήκη πτυχιούχων και φοιτητών
πρώην Ανωτέρας Σχολής Ηλεκτρονικών

(Σταύρος Κυρτόπουλος)

Σκοπός του προτεινόμενου προγράμματος είναι η υλοποίηση μιας βάσης δεδομένων για τη Γραμματεία του Τμήματος Ηλεκτρονικής, έτσι ώστε να είναι δυνατή η πρόσβαση στα δεδομένα του μητρώου των φοιτητών από την γραμματεία μέσω μηχανογραφικού συστήματος.

Οι μέχρι σήμερα χρησιμοποιούμενες χειρωνακτικές βάσεις δεδομένων είναι έντυπες και χρησιμοποιούνται σε καθημερινή βάση από όλους, προσωπικό και φοιτητές /φοιτήτριες. Η χρήση αυτών των βάσεων είναι χρονοβόρα, κουραστική και συνήθως απαιτεί μεγάλο χώρο. Όμως, η ταξινόμηση, το φιλτράρισμα και ο εντοπισμός των εγγραφών είναι καθημερινές εργασίες αναγκαίες για κάθε οργανισμό και έχουν ως αποτέλεσμα το χάσιμο πολύτιμου εργασιακού χρόνου που συνεπάγεται απώλεια χρημάτων.

Η Γραμματεία του Τμήματος Ηλεκτρονικής έχει άμεση ανάγκη από μια ηλεκτρονική βάση δεδομένων που θα διαχειρίζεται τα στοιχεία μητρώου των πτυχιούχων και των φοιτητών που εισήχθησαν στην πρώην Ανώτερα Σχολή Ηλεκτρονικών από το ακαδημαϊκό έτος 1965 – 1966 μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 1981-1982.

Προκειμένου να επιτευχθεί η δημιουργία μιας πλήρως αυτοματοποιημένης και όσο το δυνατόν πιο εύχρηστης βάσης δεδομένων, πραγματοποιήθηκε αρχικά μια μελέτη για τον προσδιορισμό των αναγκών της Γραμματείας του Τμήματος, αναφορικά με το είδος και τη μορφή εμφάνισης των δεδομένων. Οι βασικές παράμετροι που λήφθηκαν υπ' όψη είναι η συλλογή, η

αποθήκευση, η οργάνωση, η επεξεργασία και η εξαγωγή δεδομένων και πληροφοριών.

Η υλοποίηση του συγκεκριμένου προγράμματος πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ειδικού λογισμικού σχεδίασης και διαχείρισης βάσεων δεδομένων που είναι σχεδιασμένο να λειτουργεί σε περιβάλλον Windows. Με την χρήση του εξειδικευμένου αυτού λογισμικού έγινε ο προγραμματισμός της βάσης δεδομένων. Επιπλέον, η ασφάλεια των δεδομένων της βάσης έχει ορισθεί σε επίπεδο user και administrator.

Μετά το τέλος της υλοποίησης της βάσης έγινε η εισαγωγή των στοιχείων των φοιτητών και σπουδαστών της Ανωτέρας Σχολής Ηλεκτρονικών. Ακολούθησε ο επανέλεγχος των στοιχείων προκειμένου να επικυρωθεί της ακεραιότητάς τους.

Με την ολοκλήρωση της παραπάνω διαδικασίας, η βάση δεδομένων παραδόθηκε στη Γραμματεία του Τμήματος Ηλεκτρονικής και αφού δοκιμάστηκε από το προσωπικό της και διαπιστώθηκε η λειτουργικότητά της ολοκληρώθηκε το έργο.

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Ηλεκτρονική Αρχαιοθήκη πτυχιούχων και φοιτητών
πρώην Ανωτέρας Σχολής Ηλεκτρονικών

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ

Σταύρος Κυρτόπουλος, Σωτήριος Πούρος, Δημήτριος Κυρτόπουλος

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μια **Βάση Δεδομένων (Database)** είναι ένας οργανωμένος τρόπος αποθήκευσης πληροφοριών και πρόσβασής τους με πολλούς τρόπους μέσα από διάφορα προγράμματα. Μια βάση δεδομένων είναι κάτι παραπάνω από μια απλή συλλογή αποθηκευμένων στοιχείων. Πρόκειται για ένα ολοκληρωμένο σύστημα που αποτελείται από δεδομένα (data) και από το κατάλληλο λογισμικό (software), τα οποία, χρησιμοποιώντας το υλικό (hardware), βοηθούν στην ενημέρωση και πληροφόρηση των χρηστών (users).

Ένα πρόγραμμα που διαχειρίζεται βάσεις δεδομένων αποκαλείται *Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (DBMS, Database Management System)* και με την βοήθειά του μπορούμε να αποθηκεύσουμε, προσθέσουμε, τροποποιήσουμε, εμφανίσουμε ή και να διαγράψουμε τα αποθηκευμένα δεδομένα.

Τα δεδομένα που υπάρχουν στις βάσεις δεδομένων πρέπει να είναι :

- **Ολοκληρωμένα (Integrated)**

Τα δεδομένα πρέπει να είναι αποθηκευμένα σε ομοιόμορφα οργανωμένα σύνολα αρχείων όπου δεν πρέπει να υπάρχει επανάληψη ή πλεονασμός (redundancy) των ίδιων στοιχείων.

- **Καταμεριζόμενα (Shared),**

Περισσότεροι του ενός χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα να βλέπουν και να μοιράζονται τα ίδια δεδομένα την ίδια χρονική στιγμή.

Για τις ανάγκες υλοποίησης του προαναφερθέντος έργου επιλέχθηκε το λογισμικό «Microsoft Access 2003». Πρόκειται για ένα πρόγραμμα διαχείρισης βάσεων δεδομένων σχεδιασμένο να λειτουργεί σε περιβάλλον Windows. Η επιλογή του στηρίχθηκε στους ακόλουθους λόγους.

2. Πλεονεκτήματα της εφαρμογής Microsoft Access 2003:

-Δυνατότητα πρόσβασης και χρήσης πληροφοριών από πολλαπλές πηγές

Χρήση πληροφοριών διαφόρων μορφών και προγραμμάτων - όλες σε ένα οικείο περιβάλλον εργασίας.

- *Ενσωμάτωση ενός μεγάλου φάσματος αρχείων προέλευσης δεδομένων:* Η Access 2003 υποστηρίζει διάφορες μορφές δεδομένων όπως XML (Extensible Mark-up Language), OLE, ODBC (Open Database Connectivity) και Microsoft Windows® SharePoint™ Services.
- *Σύνδεση συστημάτων επιχείρησης:* Σύνδεση πινάκων με τρόπο, ώστε να είναι δυνατή η πρόσβαση σε δεδομένα από πολλαπλές βάσεις δεδομένων κάθε φορά μέσα σε φόρμες, αναφορές και σελίδες πρόσβασης δεδομένων της Access 2003. Σύνδεση πινάκων από άλλες βάσεις δεδομένων της Access, υπολογιστικά φύλλα του Microsoft Excel, αρχεία προέλευσης δεδομένων ODBC, βάσεις δεδομένων του Microsoft SQL Server™ και άλλα αρχεία προέλευσης δεδομένων.
- *Πλήρης εκμετάλλευση των δεδομένων της επιχείρησης:* Ενσωμάτωση δεδομένων που βασίζονται στον Microsoft SQL Server σε λύσεις της Access. Χρήση του προγράμματος σχεδίασης αποθηκευμένης διαδικασίας για τη δημιουργία και τροποποίηση απλών αποθηκευμένων διαδικασιών του SQL Server.

-Αξιοπιστία της Access 2003

Μείωση των σφαλμάτων και δυνατότητες υποστήριξης.

- *Σωστή εμφάνιση στις φόρμες :* Η Access 2003 υποστηρίζει θέματα από τα Microsoft Windows XP για να προσδώσει στις φόρμες μια συνεπή σχεδίαση.
- *Προβολή πληροφοριών εξάρτησης:* Γρήγορη εύρεση πινάκων, ερωτημάτων, φορμών ή αναφορών που βασίζονται σε ένα συγκεκριμένο αντικείμενο βάσης δεδομένων.
- *Βοήθεια στη μείωση των σφαλμάτων:* Η δυνατότητα ελέγχου σφαλμάτων επισημαίνει συνηθισμένα σφάλματα σε φόρμες και αναφορές, ελέγχοντας και διορθώνοντας σφάλματα. μετά την επισήμανσή τους.
- *Αυτόματη ενημέρωση ιδιοτήτων:* Αλλαγή ιδιοτήτων πεδίου σε έναν πίνακα με ταυτόχρονη δυνατότητα αυτόματης ενημέρωσης όλων των φορμών ή αναφορών που έχουν συνδεδεμένα στοιχεία ελέγχου.
- *Ανάλυση των πληροφοριών με δυναμικούς τρόπους:* Δυνατότητα εφαρμογής στοιχείου ελέγχου στη φόρμα Access για την δημιουργία μιας προβολής Microsoft PivotTable® ή Microsoft PivotChart®, ή ενός υπολογιστικού φύλλου.
- *Εύκολη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας των πληροφοριών:* Στην Access 2003 είναι δυνατή η αποθήκευση ενός αντιγράφου της βάσης δεδομένων σε μια άλλη θέση.

-Κοινή χρήση πληροφοριών

Σχεδιασμός φορμών και αναφορών που μπορούν να αποθηκευτούν και να ανοίξουν σε προηγούμενες εκδόσεις της Access.

- *Πιο αποτελεσματική κοινή χρήση πληροφοριών:* Εξαγωγή και εισαγωγή δεδομένων και συνδέσεων με λίστες στις τοποθεσίες του Microsoft Windows SharePoint όπου άλλα μέλη ομάδων μπορούν να έχουν πρόσβαση σε αυτά. Η δημιουργία αυτών των τοποθεσιών απαιτεί τη λειτουργία του Microsoft Windows Server 2003 με υπηρεσίες Windows SharePoint Services.
- *Σχεδίαση ιστοσελίδων με ισχυρά εργαλεία:* Δημοσίευση φορμών και αναφορών στο Web και σύνδεση των πληροφοριών σε μια προέλευση εγγραφών που θα εμφανίζεται όποτε υπάρχει ανάγκη ενημέρωσης και εργασίας με δεδομένα από τη βάση δεδομένων.
- *Δυνατότητα χρησιμοποίησης συμβατών φορμών αρχείων:* Η Access 2003 χρησιμοποιεί την Access 2000 ως την προεπιλεγμένη μορφή αρχείων για νέες βάσεις δεδομένων. Επειδή οι εκδόσεις Access 2002 και Access 2000 είναι δυνατό να χρησιμοποιούν και να τροποποιούν την ίδια βάση δεδομένων, οι εταιρείες λογισμικού μπορούν να αναπτύξουν την Access 2003 ενώ διατηρούν δυνατότητες με τους υπάρχοντες χρήστες και τις υπάρχουσες λύσεις της Access.

Οι στόχοι της βάσης δεδομένων είναι οι εξής :

- Ο περιορισμός της πολλαπλής αποθήκευσης των ίδιων στοιχείων (redundancy).
- Ο καταμερισμός (sharing) των ίδιων στοιχείων σ' όλους τους χρήστες.
- Η ομοιομορφία (uniformity) στον χειρισμό και την αναπαράσταση των δεδομένων.
- Η επιβολή κανόνων ασφαλείας (security).
- Η διατήρηση της ακεραιότητας (integrity) και της αξιοπιστίας (reliability) των δεδομένων.
- Η ανεξαρτησία των δεδομένων (data independence) και των προγραμμάτων από τον φυσικό τρόπο αποθήκευσης των δεδομένων.

Τα δεδομένα μιας βάσης δεδομένων θα αποθηκεύονται (οργανώνονται) στις εξής στοιχειώδεις μορφές :

- **Πεδίο (Field)**

Πρόκειται για το μικρότερο κομμάτι δεδομένων στο οποίο μπορεί να γίνει αναφορά. Αυτό περιέχει ένα μόνο χαρακτηριστικό ή ιδιότητα ενός στοιχείου της βάσης δεδομένων.

- **Εγγραφή (Record)**

Είναι ένα σύνολο από διαφορετικά πεδία που περιέχει όλες τις πληροφορίες για ένα στοιχείο της βάσης δεδομένων.

- **Αρχείο (File)**

Πρόκειται για ένα σύνολο από πολλά παρόμοια στοιχεία (εγγραφές) της βάσης δεδομένων.

- **Πρωτεύον Κλειδί (Primary Key)**

Είναι ένα πεδίο ή συνδυασμός πεδίων που χαρακτηρίζει μοναδικά μια εγγραφή.

- **Κλειδί (Key)**

Είναι ένα πεδίο που δεν έχει κατ' ανάγκη μοναδική τιμή και που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αναζητήσεις σ' ένα αρχείο.

- **Ξένο Κλειδί (Foreign Key)**

Πρόκειται για ένα πεδίο που έχει το ίδιο σύνολο τιμών με το πρωτεύον κλειδί ενός άλλου αρχείου

Τα εργαλεία χειρισμού πληροφοριών μιας βάσης δεδομένων είναι γνωστά και σαν "Γλώσσες Εντολών" και με τη βοήθειά τους δίδονται εντολές χειρισμού των δεδομένων. Η πιο γνωστή και ευρέως διαδεδομένη γλώσσα εντολών για τις σύγχρονες βάσεις δεδομένων είναι η *Δομημένη Γλώσσα Ερωτήσεων SQL (Structured Query Language)*, η οποία αποτελείται από τα εξής μέρη :

- **DDL (Data Definition Language, Γλώσσα Ορισμού Δεδομένων)**

Με αυτήν καθορίζεται η δομή και τα τμήματα μιας βάσης δεδομένων.

- **DML (Data Manipulation Language, Γλώσσα Χειρισμού Δεδομένων)**

Με αυτήν γίνεται η επεξεργασία των δεδομένων μιας βάσης δεδομένων.

- **DCL** (*Data Control Language, Γλώσσα Ελέγχου Δεδομένων*)

Με αυτήν εξασφαλίζεται η ασφάλεια και η ακεραιότητα των δεδομένων μιας βάσης δεδομένων.

Η βάση δεδομένων που θα δημιουργηθεί θα είναι μια σχεσιακή βάση, αφού τα δεδομένα συνδέονται μεταξύ τους με **σχέσεις** (*relations*) οι οποίες προκύπτουν από τα κοινά πεδία που υπάρχουν σε διαφορετικά αρχεία. Τα αρχεία αποκαλούνται **πίνακες** (*tables*), οι εγγραφές **γραμμές** (*rows*) και τα πεδία **στήλες** (*columns*). Η ύπαρξη μιας κοινής τιμής στα πεδία δύο αρχείων καθορίζει και μια σχέση μεταξύ των γραμμών διαφορετικών πινάκων. Οι σχεσιακές βάσεις δεδομένων έχουν το πλεονέκτημα ότι είναι λογικά κατανοητές, πολύ ευέλικτες και δεκτικές σε αλλαγές.

Ο **Διαχειριστής μιας Βάσης Δεδομένων** (**DBA, DataBase Administrator**) είναι αυτός που θα έχει την ευθύνη για τον σωστό, αποδοτικό και αξιόπιστο τρόπο δημιουργίας και λειτουργίας μιας βάσης δεδομένων. Οι αρμοδιότητές του θα είναι οι εξής :

- Η απόφαση για το είδος των πληροφοριών που πρέπει να αποθηκευθούν.
- Η απόφαση για τον τρόπο αποθήκευσης και πρόσβασης στις πληροφορίες αυτές.
- Η συνεργασία με τους τελικούς χρήστες.
- Η απόφαση για τον τρόπο εξασφάλισης των πληροφοριών.
- Η απόφαση για το κάθε πότε θα γίνονται αντίγραφα ασφαλείας (backup) των αρχείων.
- Η παρακολούθηση της σωστής λειτουργίας της βάσης δεδομένων και η απαιτούμενη προσαρμογή της.

Θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι τα στοιχεία που προαναφέρθηκαν αφορούν στον γενικό τρόπο που δομείται μια βάση δεδομένων ανάλογη των αναγκών της γραμματειακής υποστήριξης του Τμήματος Ηλεκτρονικής. Η ακριβής μορφή της δομής της προς σχεδίαση βάσης θα αποφασιστεί μετά από έναν αναγκαίο αριθμό συνεδριών με το προσωπικό της Γραμματείας του τμήματος προκειμένου να εξακριβωθούν και να κατανοηθούν οι ανάγκες που έχουν προκύψει.

3. Σχεδίαση βάσης δεδομένων Α.Σ.Η

Στην **πρώτη φάση** του προγράμματος έγινε η εξακρίβωση των αναγκών της Γραμματειακής Υποστήριξης και το θεωρητικό προσχέδιο της βάσης δεδομένων, μετά από αλληπάλληλες συναντήσεις μέχρι να επέλθει το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Στη **δεύτερη φάση** του προγράμματος έγινε χρήση του C.A.S.E (Computer Aided Software Engineering) όπου σχεδιάστηκε επ' ακριβώς η μορφή της βάσης δεδομένων.

4. Υλοποίηση βάσης δεδομένων Α.Σ.Η

4.1 Πίνακες

Τα πεδία που επιλέχθηκαν για την βάση δεδομένων αναφέρονται παρακάτω:

Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων	Περιγραφή
ΑΜΦ	Κείμενο	
ΕΠΩΝΥΜΟ	Κείμενο	
ΟΝΟΜΑ	Κείμενο	
ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ	Κείμενο	
ΟΝΟΜΑ ΜΗΤΕΡΑΣ	Κείμενο	
ΕΤΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ	Κείμενο	
ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΑΓΩΓΗΣ	Κείμενο	
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ	Κείμενο	
ΤΗΛΕΦΩΝΟ	Κείμενο	
ΕΤΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	Κείμενο	
ΜΗΝΑΣ & ΕΤΟΣ ΑΠΟΦΟΙΤΗΣΙ	Κείμενο	
ΒΑΘΜΟΣ ΠΤΥΧΙΟΥ	Κείμενο	
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΠΤΥΧΙΟΥ	Κείμενο	
ΤΥΠΟΣ	Αριθμός	
ΕΓΓΡΑΦΗ Α	Ημερομηνία/Ωρ	
ΕΓΓΡΑΦΗ Β	Ημερομηνία/Ωρ	
ΕΓΓΡΑΦΗ Γ	Ημερομηνία/Ωρ	
ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΣ	Ναι/Όχι	
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Κείμενο	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΑΚΕΛΟΥ	Κείμενο	

Ιδιότητες πεδίου

Γενικές | Εμφάνιση

Μέγεθος πεδίου	255
Μορφή	
Μάσκα εισαγωγής	
Λεζάντα	
Προεπιλεγμένη τιμή	
Κανόνας επικύρωσης	
Κείμενο επικύρωσης	
Απαιτείται	Όχι
Μηδενικό μήκος	Ναι
Με ευρετήριο	Όχι
Συμπίεση Unicode	Ναι
Κατάσταση λειτουργίας IME	Χωρίς έλεγχο
Κατάσταση λειτουργίας προτάσεων IME	Χωρίς μετατροπή
Έξυπνες επικέτες	

Η περιγραφή του πεδίου είναι προαιρετική και εμφανίζεται στη γραμμή κατάστασης όταν επιλέγετε το πεδίο αυτό σε φόρμα. Για Βοήθεια πατήστε =1.

Ως πρωτεύον κλειδί έχει ορισθεί το πεδίο ΑΜΦ (Αριθμός Μητρώου Φοιτητή), επειδή χαρακτηρίζει μοναδικά την κάθε εγγραφή και δεν επιτρέπει διπλότυπα.

Για την εισαγωγή των βαθμολογιών των φοιτητών δημιουργήθηκαν τα παρακάτω πεδία:

Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων	Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων	Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ I	Κείμενο	ΡΑΔΙΟΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑ I	Κείμενο	ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΩΝ	Κείμενο
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ II	Κείμενο	ΡΑΔΙΟΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑ II	Κείμενο	ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ	Κείμενο
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ III	Κείμενο	ΡΑΔΙΟΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑ III	Κείμενο	ΘΕΜΑΤΑ ΡΑΔΙΟΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ	Κείμενο
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ IV	Κείμενο	ΛΟΓΙΚΑ ΚΥΚ - ΨΗΦ I	Κείμενο	ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΡΑΔΙΟΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ	Κείμενο
ΦΥΣΙΚΗ I	Κείμενο	ΛΟΓΙΚΑ ΚΥΚ - ΨΗΦ II	Κείμενο	ΑΣΤ ΥΠΕΡ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ	Κείμενο
ΦΥΣΙΚΗ II	Κείμενο	ΓΡΑΜΜΕΣ - ΚΕΡΑΙΕΣ I	Κείμενο	ΟΡΓ ΡΑΔΙΟΤΗΛ ΔΙΚΤΥΩΝ	Κείμενο
ΦΥΣΙΚΗ III	Κείμενο	ΓΡΑΜΜΕΣ - ΚΕΡΑΙΕΣ II	Κείμενο	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ	Κείμενο
ΦΥΣΙΚΗ IV	Κείμενο	ΣΑΕ I - ΑΝΑΛ ΥΠΟΛ I	Κείμενο	ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ I	Κείμενο
ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ I	Κείμενο	ΣΑΕ II - ΑΝΑΛ ΥΠΟΛ II	Κείμενο	ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ II	Κείμενο
ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ II	Κείμενο	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΚΑΙΟΥ & ΤΕΧΝ ΝΟΜ	Κείμενο	ΔΙΑΔΟΣΗ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΑ	Κείμενο
ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ III	Κείμενο	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΚΑΙΟΥ & ΤΕΧΝ ΝΟΜ I	Κείμενο	ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	Κείμενο
ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ IV	Κείμενο	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΚΑΙΟΥ & ΤΕΧΝ ΝΟΜ II	Κείμενο	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ	Κείμενο
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ I	Κείμενο	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΩΝ I	Κείμενο	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ & ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	Κείμενο
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ II	Κείμενο	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΩΝ II	Κείμενο	ΣΧΕΔΙΟΝ I	Κείμενο
ΤΕΧΝΙΚΑ ΑΓΓΛΙΚΑ I	Κείμενο	ΤΕΧΝ/ΓΙΑ ΗΛΕΚ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ I	Κείμενο	ΣΧΕΔΙΟΝ II	Κείμενο
ΤΕΧΝΙΚΑ ΑΓΓΛΙΚΑ II	Κείμενο	ΤΕΧΝ/ΓΙΑ ΗΛΕΚ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ II	Κείμενο	ΑΓΓΛΙΚΑ I	Κείμενο
ΤΕΧΝΙΚΑ ΑΓΓΛΙΚΑ III	Κείμενο	ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ	Κείμενο	ΑΓΓΛΙΚΑ II	Κείμενο
ΤΕΧΝΙΚΑ ΑΓΓΛΙΚΑ IV	Κείμενο	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Η/Υ	Κείμενο	ΑΓΓΛΙΚΑ III	Κείμενο
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ I	Κείμενο	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ	Κείμενο	ΑΓΓΛΙΚΑ IV	Κείμενο
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ II	Κείμενο	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡ ΥΠΟΛΟΓ	Κείμενο	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	Κείμενο
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ III	Κείμενο	ΡΑΝΤΑΡ ΡΑΔΙΟΝΑΥΤΙΛΙΑ	Κείμενο	ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ I	Κείμενο
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ IV	Κείμενο	ΦΥΣΙΚΗ ΗΜΙΑΓΩΓΩΝ	Κείμενο	ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ II	Κείμενο
ΘΕΩΡΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ I	Κείμενο	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ	Κείμενο	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΟ I	Κείμενο
ΘΕΩΡΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ II	Κείμενο	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ & ΗΛΕΚΤΡΟΝ ΜΕΤΡ	Κείμενο	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΟ II	Κείμενο
ΘΕΩΡΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ III	Κείμενο	ΗΛΕΚΤΡΟΑΚΟΥΣΤΙΚΗ	Κείμενο		
ΘΕΩΡΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ IV	Κείμενο	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κείμενο		
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ I	Κείμενο	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ	Κείμενο		
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ II	Κείμενο	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	Κείμενο		
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ III	Κείμενο	ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΙΣΤΟΡΙΑ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ	Κείμενο		
ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ I	Κείμενο	ΔΙΑΔΟΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜ ΚΥΜΑΤΟΣ	Κείμενο		
ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ II	Κείμενο	ΣΥΓΧΡΩΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ	Κείμενο		
ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ	Κείμενο	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΗΛΕΚ ΥΛΙΚΟΥ	Κείμενο		
ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ I	Κείμενο	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ	Κείμενο		
ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ II	Κείμενο	ΧΗΜΕΙΑ	Κείμενο		
ΔΙΑΔΟΣΗ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΑ I	Κείμενο	ΗΛΕΚΤΡ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ	Κείμενο		
ΔΙΑΔΟΣΗ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΑ II	Κείμενο	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑΣ I	Κείμενο		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	Κείμενο	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑΣ II	Κείμενο		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ I	Κείμενο	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ I	Κείμενο		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ II	Κείμενο	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ III	Κείμενο		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ III	Κείμενο	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ	Κείμενο		
ΣΑΕ I	Κείμενο	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	Κείμενο		
ΣΑΕ II	Κείμενο	ΓΡΑΜΜΕΣ ΚΕΡΑΙΕΣ	Κείμενο		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	Κείμενο	ΛΟΓΙΚΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ	Κείμενο		
		ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜ ΕΛΕΓΧΟΥ	Κείμενο		

Για την ευκολότερη εισαγωγή δεδομένων δημιουργήθηκαν δυο επιπρόσθετοι πίνακες. Οι εγγραφές αυτών των πινάκων εισάγονται στα πλαίσια λίστας των πεδίων «ΜΗΝΑΣ ΚΑΙ ΕΤΟΣ ΑΠΟΦΟΙΤΗΣΗΣ» και «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΠΤΥΧΙΟΥ» αντίστοιχα, όπως εμφανίζονται παρακάτω.

ΜΗΝΕΣ	
▶	Απρίλιο του
	Αύγουστο του
	Δεκέμβριο του
	Ιανουάριο του
	Ιούλιο του
	Ιούνιο του
	Μάιο του
	Μάρτιο του
	Νοέμβριο του
	Οκτώβριο του
	Σεπτέμβριο του
	Φεβρουάριο του
*	

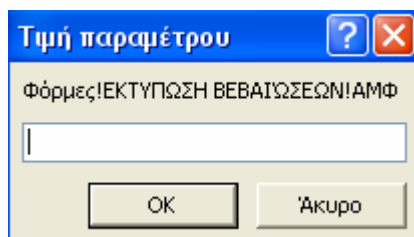
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	
▶	ΑΡΙΣΤΑ
	ΚΑΛΩΣ
	ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ
	ΣΧΕΔΟΝ ΚΑΛΩΣ
*	

4.2 Ερωτήματα

Εδώ σχεδιάστηκαν τα Ερωτήματα μέσω των οποίων θα γίνεται το φιλτράρισμα των δεδομένων που θα επιτρέπει τον χρήστη να βρίσκει άμεσα τα στοιχεία που αναζητά.

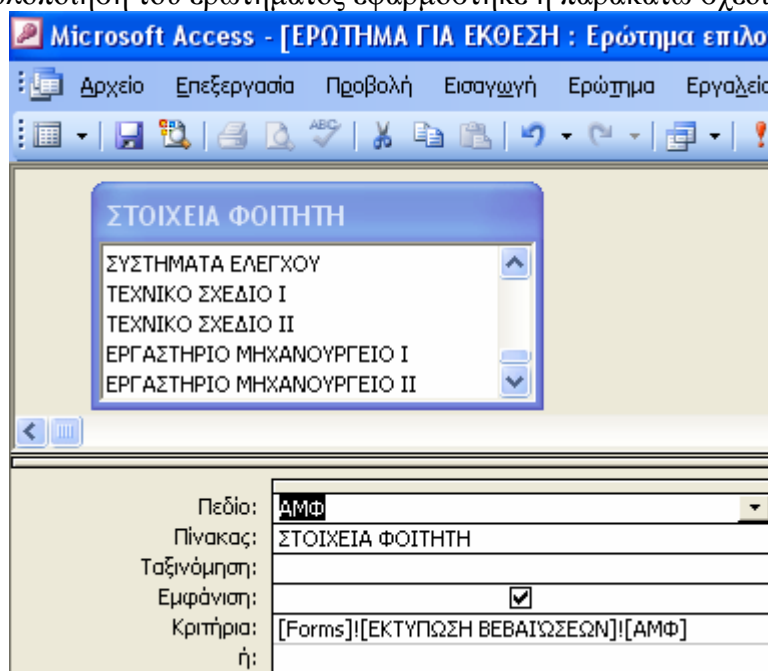
4.2.1 Ερώτημα αναζήτησης με ΑΜΦ

Αρχικά σχεδιάστηκε το ερώτημα εύρεσης των στοιχείων των σπουδαστών με στοιχείο γνωστό το ΑΜΦ. Με την εκτέλεση του ερωτήματος εμφανίζεται η παρακάτω φόρμα που ζητάει να εισαχθεί ο ΑΜΦ.



Μετά την εισαγωγή του ΑΜΦ και πατώντας OK εμφανίζονται τα στοιχεία του φοιτητή με το συγκεκριμένο ΑΜΦ.

Για την υλοποίηση του ερωτήματος εφαρμόστηκε η παρακάτω σχεδίαση:

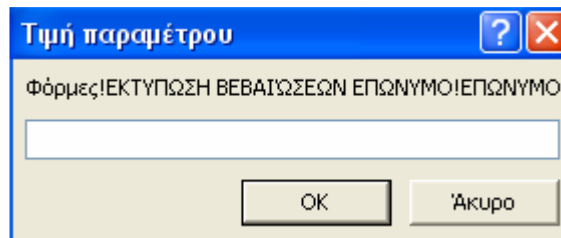


Πεδίο:	ΑΜΦ
Πίνακας:	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΟΙΤΗΤΗ
Ταξινόμηση:	
Εμφάνιση:	<input checked="" type="checkbox"/>
Κριτήρια:	[Forms]!ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΒΕΒΑΙΩΣΕΩΝ!ΑΜΦ
ή:	

Η “ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΒΕΒΑΙΩΣΕΩΝ” που αναφέρεται στα κριτήρια εξηγείται στην ενότητα των εκθέσεων.

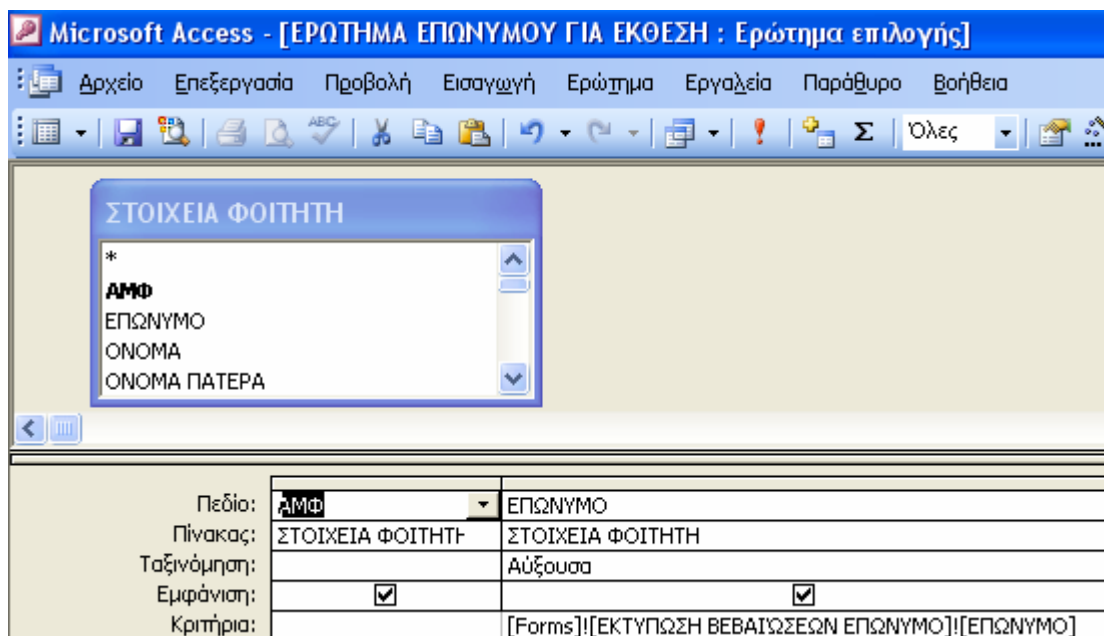
4.2.2 Ερώτημα αναζήτησης με Επώνυμο

Με την εκτέλεση του ερωτήματος εμφανίζεται η παρακάτω φόρμα που ζητάει να εισαχθεί το Επώνυμο του σπουδαστή.



Μετά την εισαγωγή του Επωνύμου και πατώντας OK εμφανίζονται τα στοιχεία των φοιτητών με το συγκεκριμένο Επώνυμο.

Για την υλοποίηση του ερωτήματος εφαρμόστηκε η παρακάτω σχεδίαση:



Πεδίο:	AMΦ	ΕΠΩΝΥΜΟ
Πίνακας:	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΟΙΤΗΤΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΟΙΤΗΤΗ
Ταξινόμηση:		Αύξουσα
Εμφάνιση:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Κριτήρια:		[Forms]![ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΒΕΒΑΙΩΣΕΩΝ ΕΠΩΝΥΜΟ]![ΕΠΩΝΥΜΟ]

Η “ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΒΕΒΑΙΩΣΕΩΝ ΕΠΩΝΥΜΟΥ” που αναφέρεται στα κριτήρια εξηγείται στην ενότητα των εκθέσεων.

4.2.3 Ερώτημα αλφαβητικής ταξινόμησης των φοιτητών

Με την εκτέλεση του ερωτήματος γίνεται αυτόματη αλφαβητική και αύξουσα ταξινόμηση των φοιτητών. Αρχικά η ταξινόμηση γίνεται κατά το πεδίο του Επωνύμου, έπειτα με το πεδίο Όνομα, στην συνέχεια κατά το πεδίο Όνομα Πατέρα και τέλος κατά το πεδίο Όνομα Μητέρας.

Για την υλοποίηση του ερωτήματος εφαρμόστηκε η παρακάτω σχεδίαση:

Πεδίο:	Α.Μ.Φ.	ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ	ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ	ΟΝΟΜΑ ΜΗΤΕΡΑΣ
Πίνακας:	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΟΙΤΗΤΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΟΙΤΗΤΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΟΙΤΗΤΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΟΙΤΗΤΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΟΙΤΗΤΗ
Ταξινόμηση:		Αύξουσα	Αύξουσα	Αύξουσα	Αύξουσα
Εμφάνιση:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Κριτήρια:					

4.3 Φόρμες

4.3.1 Φόρμα Εκκίνησης

Η φόρμα εκκίνησης σχεδιάστηκε με τρόπο ώστε να εμφανίζει τις αναγκαίες πληροφορίες για την κατανόηση της λειτουργικής χρήσης του προγράμματος.



Όπως δείχνει η παραπάνω εικόνα, εμφανίζονται δύο κουμπιά εντολών. Το ένα ανοίγει την φόρμα Αναζήτησης με ΑΜΦ και το δεύτερο αποτελεί το σημείο εξόδου από τη βάση δεδομένων.

4.3.2 Φόρμα Αναζήτησης με ΑΜΦ

Η φόρμα Αναζήτησης με ΑΜΦ είναι η βασική φόρμα της βάσης δεδομένων στην οποία λαμβάνουν χώρα όλες οι αναγκαίες διεργασίες για την πλήρωση των αναγκών της γραμματείας.

ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΜΕ ΑΜΦ

ΕΙΣΑΓΕΤΕ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΜΗΤΡΩΟΥ ΦΟΙΤΗΤΗ ΕΔΩ ΚΑΙ ΠΑΤΗΣΤΕ ENTER

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΕΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΦΟΙΤΗΤΗ ΜΕ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΜΕΣ Ο ΕΠΩΝΥΜΟΥ ΠΑΤΗΣΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΚΟΥΜΠΙ ΕΝΤΟΛΗΣ, ΓΡΑΨΤΕ ΤΟ ΕΠΩΝΥΜΟ ΤΟΥ ΦΟΙΤΗΤΗ ΚΑΙ ΠΑΤΗΣΤΕ ENTER.

ΕΠΩΝΥΜΟ: ΑΡΑΠΙΔΗΣ ΟΝΟΜΑ: ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ: ΠΡΟΔΡΟΜΟΣ ΟΝΟΜΑ ΜΗΤΕΡΑΣ:

ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΑΓΩΓΗΣ: ΕΤΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ:

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ: ΤΗΛΕΦΩΝΟ:

ΕΤΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ: ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΣ

ΕΓΓΡΑΦΗ Α: ΜΗΝΑΣ ΕΤΟΣ ΑΠΟΦΟΙΤΗΣΗΣ: Οκτώβριο του 1968

ΕΓΓΡΑΦΗ Β: ΒΑΘΜΟΣ ΠΤΥΧΙΟΥ: 13 & 9/12 (ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ και ΕΝΝΙΑ ΔΩΔΕΚΑΤΑ)

ΕΓΓΡΑΦΗ Γ: ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΠΤΥΧΙΟΥ: ΚΑΛΩΣ

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ: ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΑΚΕΛΟΥ:

Βεβαίωση πτυχίου Βεβαίωση σπουδών Πιστοποιητικό πτυχίου Αναλυτική βαθμολογία (1) 1966-1973 Αναλυτική βαθμολογία (2) 1973-1977

Εισαγωγή Βαθμολογίας Φοιτητών (1) Εισαγωγή Βαθμολογίας Φοιτητών (2)

Βασική Φόρμα Βάσης Δεδομένων

Ο χρήστης γράφει στο πεδίο ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΜΕ ΑΜΦ τον ΑΜΦ και πατάει ENTER. Τότε εκτελείται το ερώτημα 4.2.1. Άμεσα εμφανίζονται τα στοιχεία του φοιτητή όπως φαίνεται στην παραπάνω φόρμα. Δεν παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να αλλάξει τα στοιχεία του φοιτητή από αυτή τη φόρμα, για την αποφυγή λαθών και την ασφάλεια της ακεραιότητας των δεδομένων.

Αν δεν είναι γνωστό το ΑΜΦ του φοιτητή, υπάρχει η δυνατότητα στο χρήστη να ψάξει να βρει τα στοιχεία του φοιτητή μέσω ερωτήματος, απλά πατώντας το κουμπί εντολής δίπλα στο πεδίο ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΜΕ ΑΜΦ. Το ερώτημα περιγράφεται στην παράγραφο 4.2.2.

Στην περίπτωση που πρέπει να γίνει επεξεργασία των στοιχείων κάποιου φοιτητή τότε ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει ένα κρυφό κουμπί εντολής (στον κύκλο) που ανοίγει μια φόρμα με τα στοιχεία του φοιτητή, στην οποία μπορεί πλέον ο χρήστης να επεξεργαστεί τα στοιχεία του φοιτητή. Πατώντας το κουμπί εντολής «Αποθήκευση» γίνεται η αποθήκευση των αλλαγών, ενώ

με το κουμπί εντολής «Εξοδος» κλείνει η φόρμα. Η φόρμα Εισαγωγής και Επεξεργασίας Στοιχείων Φοιτητών ΑΣΗ εμφανίζεται παρακάτω.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΑΣΗ	
ΑΜΦ	<input type="text" value="0"/> ΜΗΝΑΣ ΕΤΟΣ ΑΠΟΦΟΙΤΗΣΗΣ: <input type="text" value="Οκτώβριο του 1968"/>
ΕΠΩΝΥΜΟ	<input type="text" value="ΑΡΑΠΙΔΗΣ"/> ΒΑΘΜΟΣ ΠΤΥΧΙΟΥ <input type="text" value="13 & 9/12 (ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ και ΕΝΝΙΑ ΔΩΔΕΚΑΤΑ)"/>
ΟΝΟΜΑ	<input type="text" value="ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ"/> ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΠΤΥΧΙΟΥ <input type="text" value="ΚΑΛΩΣ"/>
ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ	<input type="text" value="ΠΡΟΔΡΟΜΟΣ"/> ΤΥΠΟΣ: <input type="text" value="0"/>
ΟΝΟΜΑ ΜΗΤΕΡΑΣ	<input type="text"/> ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ <input type="text" value="ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΦΑΚΕΛΟΣ"/>
ΕΤΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ	<input type="text"/>
ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΑΓΩΓΗΣ	<input type="text"/>
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ	<input type="text"/>
ΤΗΛΕΦΩΝΟ	<input type="text"/>
ΕΤΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	<input type="text"/> ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΣ <input checked="" type="checkbox"/> ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΑΚΕΛΟΥ: <input type="text"/>
ΕΓΓΡΑΦΗ Α:	<input type="text"/>
ΕΓΓΡΑΦΗ Β:	<input type="text"/>
ΕΓΓΡΑΦΗ Γ:	<input type="text"/>

4.3.3 Φόρμες Εισαγωγής Βαθμολογιών Φοιτητών

Τα περιγράμματα σπουδών της ΑΣΗ, σύμφωνα με τα στοιχεία της Γραμματείας, είναι δύο. Για τον λόγο αυτό έγιναν δύο διαφορετικές φόρμες εισαγωγής βαθμολογιών.

Περίγραμμα 1 1966-1973

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΕΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ 1 (1966 - 1973)

ΑΜΦ:	<input type="text"/>	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ:	<input type="text"/>
ΕΠΩΝΥΜΟ:	<input type="text" value="ΑΡΑΠΙΔΗΣ"/>	ΤΗΛΕΦΩΝΟ:	<input type="text"/>
ΟΝΟΜΑ:	<input type="text" value="ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ"/>	ΜΗΝΑΣ_ΕΤΟΣ ΑΠΟΦΟΙΤΗΣΗΣ:	<input type="text" value="Οκτώβριο του 1968"/>
ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ:	<input type="text" value="ΠΡΟΔΡΟΜΟΣ"/>	ΒΑΘΜΟΣ ΠΤΥΧΙΟΥ:	<input type="text" value="13 & 9/12 (ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ και ΕΝΝΙΑ ΔΩ"/>
ΟΝΟΜΑ ΜΗΤΕΡΑΣ:	<input type="text"/>	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΠΤΥΧΙΟΥ:	<input type="text" value="ΚΑΛΩΣ"/>
ΕΤΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ:	<input type="text"/>		
ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΑΓΩΓΗΣ:	<input type="text"/>		

ΕΤΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ:

Α' ΕΤΟΣ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ I:	<input type="text"/>
ΦΥΣΙΚΗ I:	<input type="text"/>
ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ I:	<input type="text"/>
ΣΧΕΔΙΟΝ I:	<input type="text"/>
ΑΓΓΛΙΚΑ I:	<input type="text"/>
ΤΕΧΝ/ΓΙΑ ΗΛΕΚ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ I:	<input type="text"/>
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ I:	<input type="text"/>
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ I:	<input type="text"/>
ΡΑΔΙΟΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑ I:	<input type="text"/>
ΘΕΩΡΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ I:	<input type="text"/>

Β' ΕΤΟΣ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ II:	<input type="text"/>
ΦΥΣΙΚΗ II:	<input type="text"/>
ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ II:	<input type="text"/>
ΣΧΕΔΙΟΝ II:	<input type="text"/>
ΑΓΓΛΙΚΑ II:	<input type="text"/>
ΤΕΧΝ/ΓΙΑ ΗΛΕΚ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ II:	<input type="text"/>
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ II:	<input type="text"/>
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ II:	<input type="text"/>
ΡΑΔΙΟΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑ II:	<input type="text"/>
ΘΕΩΡΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ II:	<input type="text"/>
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ I:	<input type="text"/>
ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ I:	<input type="text"/>

Γ' ΕΤΟΣ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ III:	<input type="text"/>
ΦΥΣΙΚΗ III:	<input type="text"/>
ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ III:	<input type="text"/>
ΑΓΓΛΙΚΑ III:	<input type="text"/>
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ III:	<input type="text"/>
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ III:	<input type="text"/>
ΡΑΔΙΟΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑ III:	<input type="text"/>
ΘΕΩΡΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ III:	<input type="text"/>
ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ II:	<input type="text"/>
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ II:	<input type="text"/>
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ:	<input type="text"/>
ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ:	<input type="text"/>
ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΕΦΑΡ. ΗΛΕΚ/ΚΩΝ:	<input type="text"/>

Αποθήκευση εγγραφής



Περίγραμμα 2 1973-1978

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΕΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ 2 (1973 - 1977)

ΑΜΦ:	<input type="text" value="0"/>	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ:	<input type="text"/>
ΕΠΩΝΥΜΟ:	<input type="text" value="ΑΡΑΠΙΔΗΣ"/>	ΤΗΛΕΦΩΝΟ:	<input type="text"/>
ΟΝΟΜΑ:	<input type="text" value="ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ"/>	ΜΗΝΑΣ_ΕΤΟΣ ΑΠΟΦΟΙΤΗΣΗΣ:	<input type="text" value="Οκτώβριο του 1968"/>
ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ:	<input type="text" value="ΠΡΟΔΡΟΜΟΣ"/>	ΒΑΘΜΟΣ ΠΤΥΧΙΟΥ:	<input type="text" value="13 & 9/12 (ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ και ΕΝΝΙΑ ΔΩ)"/>
ΟΝΟΜΑ ΜΗΤΕΡΑΣ:	<input type="text"/>	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΠΤΥΧΙΟΥ:	<input type="text" value="ΚΑΛΩΣ"/>
ΕΤΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ:	<input type="text"/>		
ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΑΓΩΓΗΣ:	<input type="text"/>		

ΕΤΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ:

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ I:	<input type="text"/>
ΦΥΣΙΚΗ I:	<input type="text"/>
ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ I:	<input type="text"/>
ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ I:	<input type="text"/>
ΤΕΧΝΙΚΑ ΑΓΓΛΙΚΑ I:	<input type="text"/>
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΟ I:	<input type="text"/>
ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ:	<input type="text"/>

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ III:	<input type="text"/>
ΦΥΣΙΚΗ III:	<input type="text"/>
ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ III:	<input type="text"/>
ΤΕΧΝΙΚΑ ΑΓΓΛΙΚΑ III:	<input type="text"/>
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΚΑΙΟΥ_ΤΕΧΝ ΝΟΜ I:	<input type="text"/>
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ II:	<input type="text"/>
ΘΕΩΡΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ I:	<input type="text"/>
ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ I:	<input type="text"/>

Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ IV:	<input type="text"/>
ΘΕΩΡΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ III:	<input type="text"/>
ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ I:	<input type="text"/>
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ I:	<input type="text"/>
ΔΙΑΔΟΣΗ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΑ I:	<input type="text"/>
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ I:	<input type="text"/>
ΣΑΕ I:	<input type="text"/>

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ II:	<input type="text"/>
ΦΥΣΙΚΗ II:	<input type="text"/>
ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ II:	<input type="text"/>
ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ II:	<input type="text"/>
ΤΕΧΝΙΚΑ ΑΓΓΛΙΚΑ II:	<input type="text"/>
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΟ II:	<input type="text"/>
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ I:	<input type="text"/>

Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ IV:	<input type="text"/>
ΦΥΣΙΚΗ IV:	<input type="text"/>
ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ IV:	<input type="text"/>
ΤΕΧΝΙΚΑ ΑΓΓΛΙΚΑ IV:	<input type="text"/>
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΚΑΙΟΥ_ΤΕΧΝ ΝΟΜ II:	<input type="text"/>
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ III:	<input type="text"/>
ΘΕΩΡΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ II:	<input type="text"/>
ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ II:	<input type="text"/>

ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΘΕΩΡΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ IV:	<input type="text"/>
ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ II:	<input type="text"/>
ΔΙΑΔΟΣΗ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΑ II:	<input type="text"/>
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ II:	<input type="text"/>
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ II:	<input type="text"/>
ΣΑΕ II:	<input type="text"/>
PANTAR ΡΑΔΙΟΝΑΥΤΙΛΙΑ:	<input type="text"/>

4.4 Εκθέσεις

Οι Εκθέσεις σχεδιάστηκαν σύμφωνα με τα πρότυπα που δόθηκαν από την Γραμματεία του Τμήματος.

4.4.1 Έκθεση Βεβαίωσης Πτυχίου



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Α Λ Ε Ξ Α Ν Δ Ρ Ε Ι Ο
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
Α.Τ.Ε.Ι. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ
ΣΠΙΝΔΟΣ, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: ΣΕΡΑΖΙΔΟΥ ΒΕΡΡΑ
ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 2310 791 621

Θεσσαλονίκη 7/12/2006

Αρ. Πρωτ.

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΤΥΧΙΟΥ

Η Γραμματεία του τμήματος Ηλεκτρονικής της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών του

Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης βεβαιώνει ότι ο/η

με όνομα πατέρα και όνομα μητέρας

είναι πτυχιούχος της Ανώτερης Σχολής Ηλεκτρονικών Θεσσαλονίκης "Ο ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ".

Ο σπουδαστής παρακολούθησε για τρία χρόνια τα μαθήματα της Σχολής και αφού πέρασε με

επιτυχία τις πτυχιακές εξετάσεις κρίθηκε άξιος πτυχίου τον

με γενικό βαθμό επίδοσης

<< >>

Το πτυχίο του είναι ισότιμο με τα πτυχία των Δημόσιων και αναγνωρισμένων ισότιμων των

Δημόσιων Ανώτερων Σχολών (Ν.Δ. 1097/42, 2628/53, 4564/66 και 1865/89).

Η βεβαίωση αυτή εκδίδεται και χορηγείται μετά από αίτηση του ενδιαφερόμενου από το

Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης για να την χρησιμοποιήσει

ΕΩΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 37 παρ. 2
του Ν.1404/83 (Φ.Ε.Κ. 173/24-11-83 τ.Α') τις
υποθέσεις του Κ.Α.Τ.Ε.Ε. διαχειρίζεται το
Τ.Ε.Ι.

Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ

4.4.2 Έκθεση Βεβαίωσης Σπουδών



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Α Λ Ε Ξ Α Ν Δ Ρ Ε Ι Ο
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
Α.Τ.Ε.Ι. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ
ΣΙΝΔΟΣ, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: ΣΕΡΑΣΙΔΟΥ ΒΕΡΡΑ
ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 2310 791 621

Θεσσαλονίκη 7/12/2006

Αρ. Πρωτ.

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ

Η Γραμματεία του τμήματος Ηλεκτρονικής της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών το

Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης βεβαιώνει ότι ο/η

με όνομα πατέρα και όνομα μητέρας

είναι σπουδαστής της Ιδιωτικής Ανωτέρας Σχολής Ηλεκτρονικών "Ο ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ".

Ο σπουδαστής γράφτηκε για πρώτη φορά στο Α' έτος σπουδών την .

στο Β' έτος σπουδών την στο Γ' έτος σπουδών την .

Η φοίτηση ήταν συνεχής, τακτική, υποχρεωτική και διαρκούσε τρία έτη.

Η βεβαίωση αυτή εκδίδεται και χορηγείται μετά από αίτηση του ενδιαφερόμενου από το Α.Τ.Ε.Ι.

Θεσσαλονίκης για να την χρησιμοποιήσει.....

ΕΩΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 37 παρ. 2
του Ν.1404/83 (ΦΕΚ 173/24-11-83 τ.Α') τις
υποθέσεις του Κ.Α.Τ.Ε.Ε. διαχειρίζεται το
Τ.Ε.Ι.

Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ

4.4.3 Έκθεση Πιστοποιητικού Πτυχίου



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Αρ.Πρωτ.....

Ημερομ. 7/12/2006

Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΤΗΣ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΣΧΟΛΗΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΥ ΚΑΤΕΕ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΠΙΣΤΟΠΟΙΕΙ ΟΤΙ:

Ο/Η [] με όνομα πατέρα []

και όνομα μητέρας [] από []

τελείωσε τις νόμιμες εξετάσεις του

τον [] και κρίθηκε άξιος πτυχίου της

ιδιωτικής

ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ "Ο ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ"

με γενικό βαθμό επίδοσης < [] >

[]

ΕΙΔΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 37 παρ. 2
του Ν.1404/83 (ΦΕΚ 173/24-11-83 τ.Α') τις
υποθέσεις του Κ.Α.Τ.Ε.Ε. διαχειρίζεται το
Τ.Ε.Ι.

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΟΥ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΧΑΤΖΗΓΚΑΪΔΑΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

4.4.4 Έκθεση Αναλυτικής Βαθμολογίας Περίγραμμα 1



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Α Λ Ε Ξ Α Ν Δ Ρ Ε Ι Ο
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
Α.Τ.Ε.Ι. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Θεσσαλονίκη

7/12/2006

Αρ. Πρωτ.

ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ
ΣΙΝΔΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: ΣΕΡΑΣΙΔΟΥ ΒΕΡΡΑ
ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 2310 791 621

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ 1

ΒΕΒΑΙΩΣΗ

Η γραμματεία του τμήματος Ηλεκτρονικής της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών του ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης βεβαιώνει ότι ο/η

με όνομα πατέρα

είναι σπουδαστής της Ανωτέρας Σχολής Ηλεκτρονικών " Ο ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ". Σύμφωνα με τα αρχεία που υπάρχουν στη Γραμματεία του τμήματος, ο σπουδαστής έχει την ακόλουθη αναλυτική βαθμολογία:

Α' ΕΤΟΣ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ I:

ΦΥΣΙΚΗ I:

ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ I:

ΣΧΕΔΙΟΝ I:

ΑΓΓΛΙΚΑ I:

ΤΕΧΝ/ΠΑ ΗΛΕΚ ΕΞΑΡ ΤΗΜΑΤΩΝ I:

ΕΡ ΓΑΣΤΗΡΙΑ I:

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ I:

ΡΑΔΙΟΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑ I:

ΘΕΩΡΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ I:

Β' ΕΤΟΣ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ II:

ΦΥΣΙΚΗ II:

ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ II:

ΣΧΕΔΙΟΝ II:

ΑΓΓΛΙΚΑ II:

ΤΕΧΝ/ΠΑ ΗΛΕΚ ΕΞΑΡ ΤΗΜΑΤΩΝ II:

ΕΡ ΓΑΣΤΗΡΙΑ II:

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ II:

ΡΑΔΙΟΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑ II:

ΘΕΩΡΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ II:

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ I:

ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕ Σ I:

[] [] με όνομα πατέρα []

Γ' ΕΤΟΣ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΙΙΙ:

ΦΥΣΙΚΗ ΙΙΙ:

ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ ΙΙΙ:

ΑΓΓΛΙΚΑ ΙΙΙ:

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΙΙΙ:

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΙΙΙ:

ΡΑΔΙΟΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑ ΙΙΙ:

ΘΕΩΡΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ ΙΙΙ:

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΙΙ:

ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΙΙ:

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ:

ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ:

ΣΥΓΧΡ. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΗΛΕΚΤΡΩΝ:

Ο σπουδαστής κατέστη πτυχιούχος τον [] με βαθμό πτυχίου []
[]

Η βεβαίωση χορηγείται μετά από αίτηση του ενδιαφερομένου για κάθε νόμιμη χρήση.

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

4.4.5 Έκθεση Αναλυτικής Βαθμολογίας Περίγραμμα 1



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Α Λ Ε Ξ Α Ν Δ Ρ Ε Ι Ο
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΑΤ.Ε.Ι. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ
ΣΠΔΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΕΡΑΦΙΔΟΥ ΒΕΡΡΑ
ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 2310 791 621

Θεσσαλονίκη 7/12/2006

Αρ. Πρωτ.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ 2

ΒΕΒΑΙΩΣΗ

Η γραμματεία του τμήματος Ηλεκτρονικής της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών του ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης βεβαιώνει ότι ο/η

με όνομα πατέρα

είναι σπουδαστής της Ανωτέρας Σχολής Ηλεκτρονικών "Ο ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ". Σύμφωνα με τα αρχεία που υπάρχουν στη Γραμματεία του τμήματος, ο σπουδαστής έχει την ακόλουθη αναλυτική βαθμολογία:

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ I:

ΦΥΣΙΚΗ I:

ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ I:

ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ I:

ΤΕΧΝΙΚΑ ΑΓΓΛΙΚΑ I:

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΟ I:

ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ:

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ II:

ΦΥΣΙΚΗ II:

ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ II:

ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ II:

ΤΕΧΝΙΚΑ ΑΓΓΛΙΚΑ II:

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΕΙΟ II:

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ I:

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ III:

ΦΥΣΙΚΗ III:

ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ III:

ΤΕΧΝΙΚΑ ΑΓΓΛΙΚΑ III:

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΚΑΙΟΥ ΤΕΧΝΟΜ I:

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ II:

ΘΕΩΡΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ I:

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ I:

σελίδα 1 από 2

με όνομα πτυχίου

Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΙV:
ΦΥΣΙΚΗ Μ:
ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ ΙV:
ΤΕΧΝΙΚΑ ΑΓΓΛΙΚΑ Μ:
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΚΑΙΟΥ ΤΕΧΝΟΜ II:
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΙΙΙ:
ΘΕΩΡΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ ΙΙ:
ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΙΙ:

Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΙV:
ΘΕΩΡΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ ΙΙΙ:
ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ Ι:
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ Ι:
ΔΙΑΔΟΣΗ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΑ Ι:
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Ι:
ΣΑΕ Ι:

ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ
ΘΕΩΡΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ Μ:
ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ ΙΙ:
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΙΙ:
ΔΙΑΔΟΣΗ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΑ ΙΙ:
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΙΙ:
ΣΑΕ ΙΙ:
ΡΑΝΤΑΡ ΡΑΔΙΟΝΑΥΤΩΙΑ:

Ο σπουδαστής κατέστη πτυχιούχος των με βαθμό πτυχίου

Η βεβαίωση χορηγείται μετά από αίτηση του ενδιαφερομένου για κάθε νόμιμη χρήση.

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

5. Αποτέλεσμα

Στην τελευταία φάση του προγράμματος έγινε ο τελικός έλεγχος λειτουργίας της βάσης δεδομένων με σκοπό αφενός να εντοπιστούν πιθανές δυσλειτουργίες και αφετέρου να πραγματοποιηθεί η εισαγωγή των στοιχείων των φοιτητών της ΑΣΗ. Η ακεραιότητα των δεδομένων ελέγχθηκε τέσσερις φορές ώστε να αποφευχθούν τα λάθη στα στοιχεία των φοιτητών. Με την ολοκλήρωση της συγκεκριμένης φάσης, η βάση δεδομένων παραδόθηκε στην γραμματεία.

6. Βιβλιογραφία

1. Dorf R.C (editor), *The Electrical Engineering Handbook*, CRC & IEEE Press, 1997.
2. John L. Viescas, *Building Microsoft Access Applications*, Microsoft Press, 2005.
3. John L. Viescas, *Microsoft Office Access 2003 Inside Out*, Microsoft Press, 2003.
4. Paul McFedries, *Microsoft Access 2003 Forms, Reports, and Queries (Business Solutions)*, Que, 2004.
5. Cary N. Prague, Michael R. Irwin, *Microsoft Access 2000 Bible*, Wiley, 1999.
6. Joseph J. Adamski, Kathy T. Finnegan, *New Perspectives on Microsoft Access 2002, Comprehensive*, Course Technology, 2001.
7. Rick Dobson, *Programming Microsoft Office Access 2003 (Core Reference)*, Microsoft Press, 2003.
8. Mike Gunderloy, Susan Sales Harkins, *Automating Microsoft Access with VBA (Business Solutions)*, Que, 2004.
9. Allen G. Taylor & Virginia Andersen, *Εγχειρίδιο Προγραμματισμού της Access 2003 με VBA*, M. Giourdas, 2004
10. Χρήστος Γουλτίδης, *Βάσεις Δεδομένων Access 2002*, Κλειδάριθμος, 2004