

## Παρουσίαση της Σχολής Καλλιτεχνικών Σπουδών

### Περιεχόμενα παρουσίασης

- Η Σχολή: Ιστορική αναδρομή
- Το εξεταστικό σύστημα για την εισαγωγή φοιτητών στη ΣΚΣ
- Το πεδίο
- Ευρωπαϊκές σπουδές και συνεργασίες
- Μεταπτυχιακές σπουδές
- Το προσωπικό της Σχολής
- Έκτακτο εκπαιδευτικό προσωπικό
- Η έρευνα και οι δραστηριότητες του ΕΠ
- Οι κτιριακές υποδομές, ο εξοπλισμός και το κόστος σπουδών
- Η προοπτική της Σχολής

### 1. Σχολή Καλλιτεχνικών σπουδών: ιστορική αναδρομή

1973- Ιδρύεται η Ανώτερη Σχολή Γραφικών Τεχνών του ΚΑΤΕ με ένα και μοναδικό τμήμα, αυτό της Τεχνολογίας Εκτυπώσεων και Φωτομηχανικής Αναπαραγωγής.

1977- Ιδρύεται η Ανώτερη Σχολή Γραφικών και διακοσμητικών Τεχνών (ΑΣΓΔΤ) ΚΑΤΕΕ με τρία τμήματα σπουδών: Γραφιστικής, Διακοσμητικής και Τεχνολογίας Εκτυπώσεων και Φωτομηχανικής Αναπαραγωγής .

1983- Με το Νόμο Πλαίσιο 1404/1983 ιδρύεται η Σχολή Γραφικών Τεχνών και Καλλιτεχνικών Σπουδών του ΤΕΙ Αθήνας με πέντε τμήματα Γραφιστικής, Διακοσμητικής, Συντήρησης Αρχαιοτήτων & Έργων Τέχνης, Τεχνολογίας Εκτυπώσεων και Φωτομηχανικής Αναπαραγωγής και Φωτογραφίας.

Στο διάστημα από το 1985 έως σήμερα 3 από τα προαναφερόμενα τμήματα: Τεχνολογίας Εκτυπώσεων και Φωτομηχανικής Αναπαραγωγής (1985), Φωτογραφίας (2005) και Διακοσμητικής (2006) τροποποίησαν την ονομασία τους, με γνώμονα τις σύγχρονες εξελίξεις και απαιτήσεις στο επιστημονικό τους πεδίο.

2013- Με την εφαρμογή του Σχεδίου Αθηνά (Π.Δ 102/2013 και Π.Δ 127/2013) η Σχολή μετονομάζεται σε Σχολή Καλλιτεχνικών Σπουδών, δύο από τα τμήματα της συγχωνεύονται σε ένα τμήμα με δύο κατευθύνσεις, ένα τμήμα μετονομάζεται και ένα τμήμα το Εσωτερικής Αρχιτεκτονικής, Διακόσμησης και

Σχεδιασμού αντικειμένων, απορροφά εν μέρει το αντίστοιχο τμήμα του ΤΕΙ Σερρών.

Έτσι η Σχολή Καλλιτεχνικών Σπουδών σήμερα λειτουργεί με 4 τμήματα: Γραφιστικής με δύο κατευθύνσεις Γραφιστική και Τεχνολογία Γραφικών Τεχνών, Εσωτερικής Αρχιτεκτονικής, Διακόσμησης και Σχεδιασμού αντικειμένων, Συντήρησης Αρχαιοτήτων & Έργων Τέχνης, Φωτογραφίας και Οπτικοακουστικών.

## **Σχολιασμός**

Οι τροποποιήσεις που προέκυψαν με το Σχέδιο Αθηνά δεν τυγχάνουν της αποδοχής των συλλογικών οργάνων της Σχολής.

Η τεκμηριωμένη πρόταση της πλειοψηφίας των τμημάτων της Σχολής ζητούσε την μετονομασία της σε Σχολή Εφαρμοσμένων Τεχνών, τίτλος που ισχύει για αναλόγου περιεχομένου Σχολές Διεθνώς.

Σε πρόσφατη Συνέλευση προτάθηκε η ονομασία Σχολή Εφαρμοσμένων Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης, πρόταση την οποία θα επεξεργασθούν τα συλλογικά όργανα.

Η ένωση δύο τμημάτων με διαφορετικά προγράμματα σπουδών και διαφορετικό γνωσιολογικό περιεχόμενο, επίσης είχε απορριφθεί στις εισηγήσεις και γνωμοδότηση των αρμοδίων οργάνων.

Παρά το ότι τα γνωστικά αντικείμενα των δύο Τμημάτων απευθύνονται στον ευρύτερο κλάδο των Γραφικών Τεχνών είναι σαφέστατα ανόμοια. Τα δύο τμήματα έχουν ριζικά διαφορετικό περιεχόμενο προγραμμάτων σπουδών και για αυτό άλλωστε οι απόφοιτοι των Τμημάτων αυτών έχουν διαφορετικό επαγγελματικό προσανατολισμό στην αγορά εργασίας.

Η μετονομασία του τμήματος «Φωτογραφίας και Οπτικοακουστικών Τεχνών» σε Τμήμα «Φωτογραφίας και Οπτικοακουστικών» συνιστά κακή χρήση της Ελληνικής γλώσσας

## **2. Το εξεταστικό σύστημα για την εισαγωγή φοιτητών στη ΣΚΣ**

Η εισαγωγή φοιτητών στη ΣΚΣ ακολουθεί το εξεταστικό σύστημα των Πανελληνίων εξετάσεων και οι υποψήφιοι πέραν των γενικών εξετάσεων, εξετάζονται και σε δύο ειδικά μαθήματα: ελεύθερο σχέδιο και γραμμικό σχέδιο.

Η προτίμηση των υποψηφίων σε ειδικότητες των τμημάτων της Σχολής καταδεικνύεται από τις υψηλές βάσεις εισαγωγής. Για δύο από τα 5 πεδία της ΣΚΣ (ΕΑΔΣΑ, Γραφιστική, Κατεύθυνση: Γραφιστική) καταγράφονται οι υψηλότερες βαθμολογίες εισαγωγής σε ΤΕΙ Πανελλαδικά, ακόμη και αν αφαιρεθεί η βαθμολογία των ειδικών μαθημάτων. Στον ακόλουθο πίνακα εμφανίζεται η υψηλότερη και χαμηλότερη (βάση) βαθμολογία εισαγωγής για την κατηγορία των γενικών εξετάσεων (90%).

Πίνακας 1 : Εισαγωγή φοιτητών στη ΣΚΣ

Τμήματα	Βάσεις εισαγωγής Παν. Εξετάσεων 2011	Βάσεις εισαγωγής Παν. Εξετάσεων 2012	Βάσεις εισαγωγής Παν. Εξετάσεων 2013	Μ.Ο
Κατεύθυνση:Γραφιστική	20.431 16.508	19.488 16.215	19.209 13.497	19.649 15406
Κατεύθυνση:Τεχνολογία Γραφικών Τεχνών	16.032 11.901	15.455 10.640	14.243 9.448	15.240 10.663
Εσωτερικής Αρχιτεκτονικής, Διακόσμησης & Σχεδιασμού αντικειμένων	20.715 17.505	20.849 17.045	20.359 14.531	20.640 16.360
Συντήρησης Αρχαιοτήτων & Έργων Τέχνης	19.525 14790	18.714 14.461	15.953 10.611	18.064 13.287
Φωτογραφίας & Οπτικοακουστικών	16.926 12.878	18.171 12.081	16.637 9.417	17.244 11.459

Η ίδια περίπου αξιολογική κατάταξη συνεχίζεται και στον τυπικό Μέσο όρο **Μ.Ο αποφοίτησης** για την **πλειοψηφία των φοιτητών με διάρκεια (ν+2)** όπου τα τμήματα εμφανίζουν βαθμολογικό Μ.Ο

ΕΑΔΣΑ: 8,04,

Γραφιστικής κατεύθυνση: Γραφιστική 7,92

Φωτογραφίας & Οπτικοακουστικών 7,64

Συντήρησης Αρχαιοτήτων & Έργων Τέχνης 7,22 και

Γραφιστική Κατεύθυνση: Τεχνολογία Γραφικών Τεχνών 6,96.

Οι **ενεργοί φοιτητές** της Σχολής, χωρίς να έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία εγγραφών και χωρίς να έχει υπολογισθεί ο αριθμός των φοιτητών του τμήματος ΕΑΔΣΑ Σερρών (101 φοιτητές) είναι:

Γραφιστική Κατεύθυνση: Γραφιστική 680

ΕΑΔΣΑ 778

Γραφιστική Κατεύθυνση: Τεχνολογία Γραφικών Τεχνών 575

ΣΑΕΤ 369

Φωτογραφίας & Οπτικοακουστικών 790.

### Σχολιασμός

Το σύστημα εισαγωγής χαρακτηρίζεται από ακαμψία, διότι αφαιρεί τη δυνατότητα από τα Τμήματα να ορίσουν τα ίδια το προφίλ των υποψηφίων

φοιτητών τους. Η αδυναμία αυτή οξύνεται, όπως είναι φυσικό, στα Τμήματα με έντονα διεπιστημονικά χαρακτηριστικά.

Γι' αυτό τα τμήματα προσανατολίζονται προς την τροποποίηση των μαθημάτων εισαγωγής κατά περίπτωση, όπως δίνεται η δυνατότητα, εκ των τροποποιήσεων του νομικού πλαισίου.

### **3. Το πεδίο**

Το πεδίο που θεραπεύει η Σχολή συνολικά στηρίζεται σε δύο πυλώνες – τον πυλώνα των **εικαστικών εφαρμογών** με τον δημιουργικό, καλλιτεχνικό χαρακτήρα του και την αισθητική άποψη που παράγει, και τον πυλώνα των **τεχνολογικών εφαρμογών** με την ανάπτυξη καινοτόμων εφαρμογών, νέων τεχνολογιών και ερευνητικών πρακτικών.

**Και τα δύο πεδία μπορούν ν' αποτελέσουν εστίες αριστείας και ανάπτυξης καλών διδακτικών πρακτικών.**

Τα Τμήματα της Σχολής προσφέρουν, κατ' αντιστοιχία, πέντε Προγράμματα Σπουδών, σύμφωνα με τον ισχύοντα μέχρι σήμερα τρόπο οργάνωσης των σπουδών στην ανώτατη εκπαίδευση.

Στο σύνολο των τμημάτων συνδυάζονται οι δύο προαναφερόμενοι πυλώνες με ισχυρές διαθεματικές ενότητες και ευρείες διεπιστημονικές περιοχές.

Η επικαιροποίηση των προγραμμάτων σπουδών των τμημάτων της Σχολής έχει ολοκληρωθεί και τα επικαιροποιημένα προγράμματα 3 εκ των 5 τμημάτων (ΣΑΕΤ, Φωτογραφίας και Οπτικοακουστικών, Τεχνολογίας Γραφικών Τεχνών) εφαρμόζονται από το ακαδημαϊκό έτος 2010-11.

Για τα υπόλοιπα 2 τμήματα (ΕΑΔΣΑ, Γραφιστική) η πρώτη εφαρμογή των επικαιροποιημένων προγραμμάτων ξεκίνησε το επόμενο ακαδημαϊκό έτος (2011-12).

Η επικαιροποίηση των προγραμμάτων σπουδών πραγματοποιήθηκε με δύο στόχους: την ενίσχυση των ακαδημαϊκών χαρακτηριστικών των Προγραμμάτων σπουδών, για την ενδυνάμωση του θεωρητικού υποβάθρου στα ανάλογα γνωστικά πεδία και την προσαρμογή τους σε νέες απαιτήσεις και εξελίξεις διεθνώς, με τη συσσωμάτωση των δυνατοτήτων της χρήσης ψηφιακής τεχνολογίας.

### **Σχολιασμός**

Τα σχετικά περιορισμένα περιθώρια ευελιξίας που παρείχαν οι οδηγίες για τη συγκρότηση των νέων Π.Σ. μετά την επικαιροποίησή τους, οδήγησαν στην αλλοίωση της φυσιογνωμίας ορισμένων Τμημάτων.

Υπάρχουν ουσιώδεις διαφορές στα προγράμματα σπουδών για τα δύο συγχωνευθέντα τμήματα ακόμη και σε ότι αφορά στα μαθήματα υποδομής των πρώτων εξαμήνων σπουδών.

Υπάρχουν ιδιαιτερότητες διδακτικών πρακτικών όπως για παράδειγμα επιτόπια διδασκαλία σε εξειδικευμένα πεδία.

Διαπιστώνεται ουσιαστική ανάγκη ολιγομελών διδακτικών ομάδων για πολλά αντικείμενα των πεδίων της Σχολής.

Εφαρμόζεται πιλοτική εφαρμογή του συνθετικού μαθήματος στο τμήμα ΕΑΔΣΑ, με συνεχή ροή θεωρίας εργαστηρίου, συμμετοχή όλων των διδασκόντων, σύνδεση του εργαστηριακού περιεχομένου με το θεωρητικό υπόβαθρο.

Διαπιστώνονται πολύ μεγάλα προβλήματα χώρων και γενικά, λόγω της ετήσιας εισαγωγής, αλλά και ειδικά όπως :

Έλλειψη χώρων μεγάλων εργαστηρίων και χώρων θεωρητικών μαθημάτων.

Η χωρητικότητα των αιθουσών δεν έχει προβλεφθεί για μεγάλο αριθμό ομάδων φοιτητών.

Έλλειψη χώρων για την εγκατάσταση υπάρχοντος ή απαιτούμενου εξοπλισμού.

Έλλειψη χώρων γραφείων προσωπικού, για την απρόσκοπτη και συνεχή συνεργασία τους με τους φοιτητές.

Μία από τις καλές πρακτικές που εφαρμόζονται κατά τη διάρκεια των σπουδών, είναι η προτροπή των φοιτητών για συμμετοχή σε εκθέσεις και διαγωνιστικές δράσεις, όπου συχνά αποσπούν διακρίσεις – όπως design prize, index, outdoor, green, κλπ και βραβεία.

Διαπιστώνεται χαμηλός αριθμός παρακολουθούντων φοιτητών σε αμιγώς θεωρητικά μαθήματα, όπου δεν υπάρχει υποχρέωση παρακολούθησης.

Επίσης διαπιστώνεται η μη δυνατότητα επιλογής συγγράμματος με απλή επίσκεψη στη βιβλιοθήκη του Ιδρύματος, διότι τα προτεινόμενα συγγράμματα δεν διατίθενται στο σύνολο τους από τη βιβλιοθήκη.

#### **4. Ευρωπαϊκές σπουδές και συνεργασίες**

Στα πλαίσια των σπουδών τους οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να φοιτήσουν για ένα εξάμηνο, σε κάποιο από τα συνεργαζόμενα Ευρωπαϊκά Τριτοβάθμια ιδρύματα, μέσω της Ευρωπαϊκής δράσης L.L.P. Erasmus, ή ακόμη να πραγματοποιήσουν μέρος της Πρακτικής τους άσκησης στο εξωτερικό.

Η περίοδος αυτή σπουδών αντιστοιχείται στα μαθήματα του προγράμματος του τμήματος, στο οποίο φοιτούν στο ΤΕΙ.

Επιπρόσθετα οι διδάσκοντες μπορούν να πραγματοποιήσουν περίοδο (κατά κανόνα 1 εβδομάδας) διδασκαλίας σε ένα από τα συνεργαζόμενα Ευρωπαϊκά Τριτοβάθμια ιδρύματα. Σημειώνεται ότι το τμήμα Γραφιστικής πραγματοποιεί πλην των Ευρωπαϊκών συνεργασιών του και συνεργασία με Εκπαιδευτικό Ίδρυμα των ΗΠΑ.

**Το πεδίο αυτό είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένο σε όλες τις δυνατότητες του.**

Το σύνολο των συνεργαζόμενων ιδρυμάτων με τα τμήματα της Σχολής

υπερβαίνει το 40% του συνόλου των συνεργαζόμενων ιδρυμάτων με το ΤΕΙ Αθήνας. Το σύνολο των εξερχόμενων φοιτητών κυμαίνεται από 50-60% του συνόλου των εξερχόμενων φοιτητών του ΤΕΙ Αθήνας.

Επιπρόσθετα έχουν αναπτυχθεί με πρωτόκολλα συνεργασίας ιδιαίτεροι τομείς και δράσεις σε συνεργασία με Ελληνικά και Ευρωπαϊκά Πανεπιστήμια. Ενδεικτικά αναφέρονται:

Συμμετοχή του τμήματος ΣΑΕΤ στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο Εκπαίδευσης για τη Συντήρηση-Αποκατάσταση ENCoRE

Συμμετοχή του τμήματος ΕΑΔΣΑ στην Ευρωπαϊκή Ένωση Πανεπιστημίων Design, Arts, Media – Cumulus.

Συμμετοχή του τμήματος ΕΑΔΣΑ στο πρόγραμμα Elia -Ευρωπαϊκή Οργάνωση Πανεπιστημίων για την Τέχνη.

Συμμετοχή του έως τώρα τμήματος Τεχνολογίας Γραφικών Τεχνών και στην παρούσα κατάσταση κατεύθυνσης, στους ακόλουθους διεθνείς οργανισμούς των Γραφικών τεχνών και Τεχνολογίας των Media:

IARIGAI - (International Association of Research Institutes of the Graphic Arts Industry)

OE-A - Organic Electronics Association,

IC - International Circle of Educational Institutes for Graphic Arts, Technology and Management,

Balkan Printing Forum.

InPEQ - The International Forum on Print Efficiency and Quality and the Initiative for Printers' Education and Qualification,

TAGA (Technical Association of Graphic Arts,

PIRA (Printing Industry Research Organization)

Συνεργασία του Παντείου Πανεπιστημίου Κοινωνικών και Πολιτικών επιστημών –Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Πολιτικής Επιστήμης και Ιστορίας με το τμήμα Φωτογραφίας και Οπτικοακουστικών (2012)

Συνεργασία του Ιονίου Πανεπιστημίου - Τμήμα εικόνας και ήχου με τμήμα γραφιστικής, κατεύθυνση γραφιστική (σε διαδικασία υπογραφής)

Πρωτόκολλο συνεργασίας 7 Ευρωπαϊκών Πανεπιστημιακών Ιδρυμάτων με ΣΚΣ (σε τελικό στάδιο)

Σε διάστημα 3ετίας 2011-13

Τμήμα	Συνεργαζόμενα Ιδρύματα	Εξερχόμενοι φοιτητές	Εισερχόμενοι φοιτητές	Εξερχόμενοι διδάσκοντες	Εισερχόμενοι διδάσκοντες	Ι P
Κατεύθυνση Γραφιστικής	28	36	18	5	5	5

ΕΑΔΣΑ	49	101	27	15	20	
ΣΑΕΤ	23	3	8	6	1	
Κατεύθυνση Τεχνολογίας Γρ. Τεχνών	8	10	0	5	0	3
Φωτογραφία και Οπτικοακουσ τικών	37	114	6	17	15	
Σύνολο	145	264	59	46	38	7

## Σχολιασμός

Ευρεία δραστηριοποίηση και ανάπτυξη πεδίων συνεργασιών.

Συνεχής προσπάθεια επικαιροποίησης διδακτικών πρακτικών και εναρμόνιση τους με διεθνείς πρακτικές.

Αδιαμφισβήτητη ακαδημαϊκή αναγνώριση όλων των τμημάτων της ΣΚΣ διεθνώς.

Η έλλειψη υποδομής φιλοξενίας η οποία αποτελούσε βασικό ανασταλτικό παράγοντα στην ανάπτυξη των δράσεων στην Ελλάδα φαίνεται να επιλύεται με την παραχώρησης χρήσης των κτιρίων της κοινότητας Ζαγοροχωριών στην Ήπειρο.

### 5. Μεταπτυχιακές σπουδές

Από τα 5 τμήματα της Σχολής μόνο το τμήμα ΣΑΕΤ διαθέτει ΠΜΣ. Αυτό πραγματοποιείται σε συνεργασία με το Τμήμα Ιστορίας & Αρχαιολογίας και το Τμήμα Γεωλογίας & Γεωπεριβάλλοντος του Πανεπιστημίου της Αθηνών και υλοποιείται με τον τίτλο «Μουσειακές Σπουδές». Το συγκεκριμένο πρόγραμμα έχει βοηθήσει το Τμήμα στην απόκτηση εμπειριών, στη βελτίωση της εικόνας και της ελκυστικότητας του, στην ενθάρρυνση των αποφοίτων του να συνεχίσουν τις σπουδές τους και στην απόκτηση εμπειρίας οργάνωσης ΜΠ από το ΕΠ.

Η ισχύουσα νομοθεσία δεν επιτρέπει την ανάθεση διδακτορικών διατριβών, όμως μέλη Ε.Π. από τη Σχολή συμμετέχουν σε τριμελείς επιτροπές παρακολούθησης διδακτορικών διατριβών.

## Σχολιασμός

Αρνητική η ύπαρξη κωλυμάτων για τη διοργάνωση μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών σε όλα τα τμήματα. Η ολοκλήρωση των διαδικασιών εσωτερικών αξιολογήσεων για όλα τα τμήματα της Σχολής εδώ και 2 τουλάχιστον έτη, προσκρούει στην οικονομική αδυναμία της ΑΔΙΠ να

προχωρήσει στη διαδικασία εξωτερικής αξιολόγησης, η οποία θα σηματοδοτήσει τη δυνατότητα έγκρισης προτάσεων για τη διοργάνωση ΜΠΣ.

Με στόχο την ολοκλήρωση των ακαδημαϊκών χαρακτηριστικών όλων των προγραμμάτων σπουδών της Σχολής, προωθείται η ανάπτυξη διεπιστημονικών προγραμμάτων με εμπλοκή κάποιων τμημάτων της Σχολής.

Η πρώτη φάση ανάπτυξης των διεπιστημονικών περιοχών με στόχο τη διοργάνωση μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών, είναι οι ελεύθερες διαλέξεις Εκπαιδευτικού προσωπικού για τους φοιτητές της Σχολής και τους διδάσκοντες σε ευρείες διεπιστημονικές ενότητες, με απόφαση της Συνέλευσης της Σχολής.

### Το προσωπικό της Σχολής

Τμήματα	Καθηγητές	Αν. καθηγητές	Επ. καθηγη.	Καθ. ηγ. Εφαρμ.	Κάτοχοι διδακτορικού	Κάτοχοι μεταπτ.	Αντικ. ατ. τίτλων	ΕΤ Π, ΤΕ
Γραφιστικής	2	3	6	7	6	4	5	2 (1)
Τεχνολογία Γρ. Τεχνών	1	1	3	6	5	5		4
ΕΑΔΣΑ	4	1	8	7	7	7	4	6
ΣΑΕΤ	9	1	7	5	12	4	4	3
Φωτογραφία και Οπτικοακουστικών	4		5	6	4	3	6	3
Σύνολο 87	20	6	29	31	34	23	19	18

Σε ότι αφορά στην ποσόστωση κατοχής μεταπτυχιακών και διδακτορικών τίτλων σπουδών των υπηρετούντων μελών ΕΠ, θα πρέπει να σημειωθεί ότι πέραν των τίτλων, πολλά μέλη ΕΠ σε ειδικότητες (εικαστικοί καλλιτέχνες, διακοσμητές, φωτογράφοι, κα), όπου δεν είναι συνήθης η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής, διαθέτουν αντικατάσταση μεταπτυχιακού τίτλου ή διδακτορικού διπλώματος, με αναγνωρισμένο καλλιτεχνικό ή εφαρμοσμένο έργο, σύμφωνα με το Π.Δ. 45/2003, το οποίο στην παρούσα κατάσταση έχει καταργηθεί.

Η στελέχωση των διοικητικών υπηρεσιών της Σχολής κρίνεται ανεπαρκής, όχι μόνο αριθμητικά, αλλά και διότι μέλη ΔΠ καλούνται να διεκπεραιώσουν πλήθος διοικητικών και σπουδαστικών υπηρεσιών που προσαρμόζονται με γοργούς ρυθμούς σε σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα, τα οποία απαιτούν εξειδίκευση και συνεχή ενημέρωση.

### Σχολιασμός



Την τελευταία 3ετία συνταξιοδοτήθηκαν δύο μέλη ΕΤΠ, 17 μέλη ΕΠ και 1 μέλος ΔΠ.

Το ΕΠ των τμημάτων παρουσιάζει αριθμητικές ελλείψεις σε 4 από τα 5 τμήματα της Σχολής. Το τμήμα της ΣΑΕΤ είναι ίσως το μοναδικό τμήμα με επαρκή αριθμό μελών ΕΠ (23 μέλη) παρότι στο τμήμα εισάγεται και σπουδάζει ο μικρότερος αριθμός ενεργών φοιτητών. Πρέπει, ωστόσο να ληφθεί υπ' όψιν ότι το προηγούμενο Π.Σ. του Τμήματος προσέφερε ένα σχετικά μεγάλο αριθμό μαθημάτων, που υπερέβαινε τα 50, και ότι τα προχωρημένα εργαστηριακά μαθήματα του προγράμματος (επί πραγματικών αντικειμένων) είναι ιδιαίτερα απαιτητικά στη διδασκαλία τους.

Το πρόγραμμα σπουδών Τεχνολογίας Γραφικών Τεχνών εμφανίζεται ως το πιο υποστελεχωμένο από τα προγράμματα της Σχολής με 11 μέλη ΕΠ, ενώ στην κατεύθυνση Γραφιστικής υπηρετούν 18 μέλη ΕΠ, στο τμήμα Φωτογραφίας και οπτικοακουστικών υπηρετούν 16 μέλη ΕΠ και στο τμήμα ΕΑΔΣΑ με το μεγαλύτερο αριθμό ενεργών φοιτητών ως εκ των μετεγγραφών και του μερικώς απορροφούμενου ΕΑΔΣΑ Σερρών υπηρετούν σήμερα 19 μέλη ΕΠ.

Σε περιπτώσεις συνταξιοδότησης που καταγράφονται κατά τα προηγούμενα ακαδημαϊκά έτη, δεν δρομολογήθηκαν προκηρύξεις παρά τα αιτήματα των τμημάτων, για την αναπλήρωση των θέσεων των μελών ΕΠ που αποχώρησαν.

Είναι προφανής η ανάγκη πρόσληψης περισσότερων μελών ΕΠ σε 4 από τα 5 τμήματα της Σχολής, έτσι ώστε να καλυφθούν επαρκώς οι ανάγκες αναλογιών διδασκόντων και διδασκόμενων, με τρόπο που ν' ανταποκρίνεται σε διεθνή πρότυπα, από τα οποία απέχουν, αγγίζοντας αναλογίες εκπαιδευτικού / αριθμού φοιτητών σε εργαστήρια 1:39 (τμήμα Φωτ. & Οπτικ. ), ή 1:45 (ΕΑΔΣΑ).

Σε ότι αφορά στο ΕΤΠ και ΤΕ, με δεδομένο ότι η εκπαίδευση στη ΣΚΣ βασίζεται σε μεγάλο μέρος σε λειτουργία εργαστηρίων με χρήση εξειδικευμένου εξοπλισμού, το πρώτο συμπέρασμα που προκύπτει είναι η υποστελέχωση των εργαστηρίων με μέλη ΕΤΠ και ΤΕ, φαινόμενο που παρατηρείται σε όλα τα τμήματα της Σχολής και επιβαρύνει τα μέλη ΕΠ με πρόσθετα καθήκοντα άσκησης τεχνικού εργαστηριακού έργου, για την προετοιμασία και εποπτεία των εργαστηριακών ασκήσεων. Η χρήση εξειδικευμένου εξοπλισμού επιπρόσθετα δημιουργεί προβλήματα στην ασφάλεια των εργαστηρίων, λόγω της φύσης των εργαστηριακών ασκήσεων, όπου απαιτείται αναλογία μικρού αριθμού φοιτητών ανά διδάσκοντα.

Τα μεγαλύτερα προβλήματα στην υποστελέχωση των εργαστηρίων εμφανίζονται στο τμήμα Γραφιστικής, το οποίο διαθέτει μόλις 1 μέλος ΤΕ και 2 μέλη ΕΤΠ – το 1 εκ των οποίων βρίσκεται σε άδεια εξ' αιτίας εκλογής του τα τελευταία 12 έτη στην τοπική αυτοδιοίκηση.

#### **6. Έκτακτο εκπαιδευτικό προσωπικό**

Οι αυξημένες εκπαιδευτικές ανάγκες των τμημάτων καλύπτονται με την πρόσληψη Έκτακτου Εκπαιδευτικού προσωπικού (ΕΕΠ) με εξαμηνιαίες ή ετήσιες συμβάσεις. Οι προσλήψεις αυτές αφορούν σε δύο κατηγορίες ΕΕΠ: τους επιστημονικούς και τους εργαστηριακούς συνεργάτες.

Η συνεχής μείωση του αριθμού των ωρών απασχόλησης ΕΕΠ που παρατηρείται τα τελευταία έτη επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα της παρεχόμενης

εκπαίδευσης, αυξάνοντας την αναλογία φοιτητών ανά εκπαιδευτικό στις εργαστηριακές ομάδες.

Οι περισσότεροι από τους προσλαμβανόμενους έκτακτους συνεργάτες, συνεργάζονται και προσλαμβάνονται επί σειρά ετών ως ΕΕΠ, στο ίδιο τμήμα της Σχολής. Καταγράφονται συνεργασίες που αριθμούν 25 συνεχή έτη, ενώ ο μέσος χρόνος απασχόλησης μελών ΕΕΠ φθάνει τα 10-12 έτη. Αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι ετήσιες συμβάσεις θα μπορούσαν τουλάχιστον να είναι 3 ετείς (για τους συνεργάτες με πλήρη προσόντα που έχουν επανειλημμένα κριθεί και δοκιμασθεί), ώστε να αποφεύγεται η ταλαιπωρία αυτής της επαναλαμβανόμενης διαδικασίας και να απλουστευθεί η επαναλαμβανόμενη πρόσληψη.

### **Σχολιασμός**

Σοβαρές ελλείψεις σε μέλη ΕΠ και ΕΕΠ, σε 4 από τα 5 τμήματα της Σχολής

Σοβαρές ελλείψεις σε μέλη ΕΤΠ και ΤΕ στο σύνολο των τμημάτων της Σχολής

Δεν αναπληρώνονται οι θέσεις ΕΠ που κενώνονται λόγω παραίτησης ή συνταξιοδότησης.

Ανεπαρκής αριθμός προσλήψεων μελών ΕΕΠ, που βαίνει διαρκώς μειούμενος παρά τις αυξανόμενες ανάγκες.

Επαναλαμβανόμενη διαδικασία πρόσληψης επί σειρά ετών των ίδιων συνεργατών με πλήρη προσόντα, που θα μπορούσε να επιλυθεί με απλή χρονική επέκταση συμβάσεων (π.χ. 3ετείς συμβάσεις).

Ελλείψεις σε μέλη ΔΠ

## **7. Η έρευνα και οι δραστηριότητες του ΕΠ**

Στη ΣΚΣ το μεγαλύτερο βάρος για την υλοποίηση μεγάλου αριθμού ερευνητικών προγραμμάτων το φέρει η ΣΑΕΤ με την εκπόνηση 9 ερευνητικών προγραμμάτων στα πλαίσια του ΕΣΠΑ 2007-2013 (Θαλής, Αρχιμήδης ΙΙΙ). 7 από τα 8 υπόεργα της θεματικής ενότητας Ανθρωπιστικές Επιστήμες, Επιστήμες Εκπαίδευσης, Επιστήμες Πολιτισμού – Εικαστικές Επιστήμες – Καλές Τέχνες, που διαχειρίζεται το ΤΕΙ-Α προτάθηκαν από μέλη ΕΠ του Τμήματος.

Ωστόσο μεμονωμένες ερευνητικές δράσεις του ΕΠ αναπτύσσονται σε όλα τα τμήματα με παρουσίαση ερευνητικού έργου σε συνέδρια, άρθρα σε διεθνή περιοδικά με σύστημα κριτών, συμμετοχή μελών ΕΠ σε Εθνικά και Διεθνή δίκτυα για την έρευνα: 3D-COFORM, CHARISMA, EPOCH, AUTHENTICO κ.α για την μελέτη και προστασία πολιτισμικών αγαθών, Εθνικό Σημείο Επαφής ESPON 2007-2013, για την Ευρωπαϊκή Χωρική Ανάπτυξη και Συνοχή, στο διεθνή κύκλο

πανεπιστημίων γραφικών τεχνών (IC), στο δίκτυο PREN – Printing research European Network, κα.

Μέλη του ΕΠ συμμετέχουν σε συντακτικές επιτροπές και είναι κριτές σε διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά, ή μέλη επιτροπών αναγνωρισμένων διεθνών συνεδρίων.

Συμμετέχουν ως ερευνητές σε ερευνητικές ομάδες άλλων Πανεπιστημίων και ΤΕΙ.

Παράλληλα με την εφαρμοσμένη έρευνα πραγματοποιούνται μια σειρά ευρύτατων δραστηριοτήτων στα πλαίσια του εικαστικού έργου εκπαιδευτικών της σχολής- ομαδικές, ατομικές και αναδρομικές εκθέσεις, επιμέλεια εκθέσεων, εκδόσεις περιοδικών, λευκωμάτων, βιβλίων και καταλόγων.

Και οι δύο περιοχές δραστηριοτήτων (έρευνα και καλλιτεχνικό έργο) αποτελούν περιοχές ευρείας αναγνώρισης για τα μέλη ΕΠ και τη φυσιογνωμία των τμημάτων με αναφορές και ετεροαναφορές. Στο ερευνητικό έργο συμπεριλαμβάνονται οι δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά με σύστημα κριτών, ανακοινώσεις σε συνέδρια με σύστημα κριτών, με πρακτικά και χωρίς πρακτικά, συγγραφικό έργο σε συλλογικούς τόμους και μονογραφίες.

Στο καλλιτεχνικό έργο περιλαμβάνονται ατομικές εκθέσεις σε αναγνωρισμένου κύρους γκαλερί, μουσεία κτλ, ατομικές εκθέσεις σε άλλους χώρους, συμμετοχή σε ομαδικές εκθέσεις με επιμελητή ή κριτική επιτροπή, συμμετοχή σε ομαδικές χωρίς επιμελητή ή κριτική επιτροπή.

Πίνακας ερευνητικής και καλλιτεχνικής δραστηριότητας μελών ΕΠ ΣΚΣ 2011-13

Τμήματα	Δημοσιεύσεις Επιστημονικού Έργου	Καλλιτεχνικό Έργο	Βραβείσεις Διακρίσεις	Βιβλία, Συλλογικοί τόμοι	Κριτές, Επιτροπές	Ερευνητική ή συμμετοχή ή
Γραφιστική	10	17	1(ΕΠ)	2	3	
Τεχνολογία Γραφ. Τεχνών	17		1 (ΕΠ)	3	26	2 ΕΑΠ
ΕΑΔΣΑ	10	19	6 φοιτητές	3	4	1 Πανεπιστήμιο Κρήτης
ΣΑΕΤ	40	22	1 (ΕΠ)			
Φωτογραφία και Οπτικοακουστικών	18	14	3 (φοιτητών)	4	1	
	95	72	12	12	33	3

Η προβολή των δράσεων και του διδακτικού έργου των τμημάτων πραγματοποιήθηκε με

3 εκθέσεις: του τμήματος ΕΑΔΣΑ (Κέντρο Δήμου Αθηναίων), του τμήματος Γραφιστικής (Τεχνολογικό Πάρκο Λαυρίου) και του τμήματος Φωτογραφίας και Οπτικοακουστικών (Μουσείο Μπενάκη)

Διαδικτυακό περιοδικό Iris (Τμήμα Φωτογραφίας)

Διαδικτυακό περιοδικό Art TEI Comics (Τμήμα Γραφιστικής)

Εκθέσεις και happenings από τα τμήματα Γραφιστικής και Φωτογραφίας εντός του TEI.

### **Σχολιασμός**

Η αδυναμία διοργάνωσης ΜΠΣ για όλα τα τμήματα της Σχολής δεν οφείλεται στην έλλειψη βούλησης ή προτάσεων από μέρους τους, αλλά κυρίως στη ανταπόκριση των Πανεπιστημίων σε προτάσεις σύμπραξης, ή σε μη ολοκλήρωση των διαδικασιών εξωτερικής αξιολόγησης εξ' αιτίας της έλλειψης χρηματοδότησης των διαδικασιών από την ΑΔΙΠ.

Η ολοκλήρωση των διαδικασιών αξιολόγησης με εξωτερική αξιολόγηση για το σύνολο των τμημάτων και κατευθύνσεων της Σχολής, θα δημιουργήσει τις τυπικές προϋποθέσεις για την εκπόνηση μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών, οι δράσεις για την ανάπτυξη κοινών διατμηματικών πεδίων ερευνητικών δραστηριοτήτων ανάμεσα στα τμήματα της Σχολής, η θεσμοθέτηση ερευνητικών εργαστηρίων και η προώθηση διεθνών πολυπληθών συνεργασιών, θα δώσει την ευκαιρία και στα υπόλοιπα τμήματα της Σχολής να ολοκληρώσουν τα ακαδημαϊκά τους χαρακτηριστικά και να αναδείξουν τις θετικές προοπτικές εξέλιξης, σε όλα τα επίπεδα, **της Σχολής ΣΚΣ που θεραπεύει πέντε μοναδικά στην τριτοβάθμια εκπαίδευση θεματικά πεδία.**

### **8. Οι κτιριακές υποδομές, ο εξοπλισμός και το κόστος σπουδών**

Η Σχολή Γραφικών Τεχνών καταλαμβάνει χώρους θεωρητικής διδασκαλίας και εργαστηρίων που αναπτύσσονται σε 4 κτίρια: Το 4οροφο κεντρικό κτίριο της Σχολής, (1ος, 2ος, 3ος όροφοι και σοφίτα) συνολικού μεικτού εμβαδού 3.683,50 τ.μ των ορόφων και 311 της σοφίτας, το ισόγειο και 2 ορόφους (1ος και 2ος όροφοι) του κτιρίου μεικτού εμβαδού 765 τ.μ., τμήμα του ισογείου και τμήμα του 1ου ορόφου του κτιρίου της Πληροφορικής, τμήμα του υπογείου του κτιρίου της ΣΔΟ και τμήμα του υπογείου του πολυγωνικού προκατασκευασμένου κτιρίου, συνολικού εμβαδού 1044 τ.μ.

Καταγράφεται επαρκής σύγχρονος εξοπλισμός σε όλα τα τμήματα της Σχολής. Ενδεικτικά αναφέρεται το πολυάτρακτο μηχάνημα μοντελοποίησης, τρισδιάστατος εκτυπωτής και σαρωτής, φούρνο όπτησης κεραμικών, ηλεκτρονικός αργαλειός (ΕΑΔΣΑ), Ηλεκτρονικό Μικροσκόπιο Σάρωσης (JEOL

JSM-5310) με Στοιχειακό Αναλυτή (EDAX) (OXFORD LINK ISIS L310), και το σχετικό εξοπλισμό προετοιμασίας δειγμάτων (επιγραφίτωση και επιμετάλωση με κράματα παλλαδίου-χρυσού), σύστημα μέτρησης αντοχής υλικών σε εφελκυσμό (INSTRON), υγρό Χρωματογράφο υψηλής απόδοσης (HPLC- GBC) με ανιχνευτή ορατού υπεριώδους, με ανιχνευτή φθορισμού και με θερμοστάτη στηλών, αέριο Χρωματογράφο (GC -Perkin Elmer), συσκευή Φασματοσκοπίας υπερύθρου με μετασχηματισμό Fourier (μ-FTIR- Perkin Elmer ) με diamond cell και μικροσκόπιο, φορητό σύστημα συνδυασμένης επιτόπιας ανάλυσης περιθλασιμετρίας και φθορισμού ακτινών - X (XRD/XRF), λυοφιλιοτή με θάλαμο, κλιματικό θάλαμο γήρανσης και κλιματικό θάλαμο φωτογήρανσης, Όργανο μέτρησης πορώδους υλικών ,ενδοσκόπιο Φασματοφωτόμετρο, μεταλλογραφικά πολωτικά μικροσκόπιο ανακλώμενου-διερχόμενου φωτός και φθορισμού, Πολυφασματική κάμερα Mosis HS, υπέρυθρη κάμερα ARTi Ψηφιακή, συσκευή Ηλεκτροφόρησης, ακτινογραφικό μηχάνημα (ΣΑΕΤ), μηχανές στούντιο, φωτογραφικές μηχανές και βιντεοκάμερες, μεγεθυντές αναλογικής φωτογραφίας και εκτυπωτές ψηφιακής εκτύπωσης μεγάλων διαστάσεων, εκτυπωτής μαζικής εκτύπωσης (Φωτογραφία και Οπτικοακουστικά), μηχανές στοιχειοθεσίας και offset, εκτυπωτικές μηχανές και μηχανές κοπής (Τεχνολογία Γραφικών Τεχνών), κλπ

Οι σπουδές ωστόσο έχουν υψηλό κόστος, το οποίο δεν καλύπτεται, παρά μερικά από τον προϋπολογισμό των ιδρυμάτων με φθίνουσα πορεία την Ζετία της κρίσης.

## **Σχολιασμός**

Η γενική διαπίστωση που αφορά στις κτιριακές εγκαταστάσεις της Σχολής είναι ότι κρίνονται ανεπαρκείς και ακατάλληλες (σε μικρό ή μεγαλύτερο βαθμό) σε όλα τα τμήματα, στα μεγέθη που αφορά στα διαμορφωμένα εργαστήρια, τις αίθουσες θεωρητικής διδασκαλίας, αλλά και στους διοικητικούς χώρους (γραμματείες και γραφεία προσωπικού).

Η ετήσια εισαγωγή των φοιτητών που εφαρμόσθηκε από το Ακαδημαϊκό έτος 2010-11, επιδείνωσε την ανεπάρκεια των μεγεθών των χώρων, μια και ως τότε εξυπηρετούσαν εξάμηνη εισαγωγή φοιτητών, όπου και πάλι κρίνονταν ανεπαρκείς. Η ανεπάρκεια αυτή μεγιστοποιήθηκε σε ότι αφορά στις αίθουσες θεωρητικής διδασκαλίας, όπου μόνο το Αμφιθέατρο της ΣΑΕΤ (με χωρητικότητα 100 φοιτητών) και σε πολύ μικρότερο βαθμό η αίθουσα Προβολών της Τεχνολογίας Γραφικών Τεχνών (με χωρητικότητα 70 φοιτητών) μπορούν να εξυπηρετήσουν τις ανάγκες της ετήσιας εισαγωγής των φοιτητών και στην παρούσα κατάσταση εξυπηρετούν όλα τα τμήματα της Σχολής. Σοβαρό πρόβλημα δημιουργούν ακατάλληλοι χώροι εργαστηρίων με μικρά μεγέθη, τα οποία συντελούν σε συνθήκες συνωστισμού, με αποτέλεσμα την αύξηση της πιθανότητας ατυχήματος ή της καταστροφής εργαστηριακού εξοπλισμού και αντικειμένων.

Η έλλειψη χώρων γραφείων για το προσωπικό δυσχεραίνει σε πολύ μεγάλο βαθμό την αμίδρομη σχέση εκπαιδευτικού- φοιτητή, η οποία δεν μπορεί να εξυπηρετηθεί σε τόσο περιορισμένους χώρους όπου συστεγάζονται για

παράδειγμα όλα τα μέλη ΕΠ (7-15 άτομα) που ανήκουν στον ίδιο τομέα μαθημάτων. Η ίδια δυσκολία αφορά και στην εξυπηρέτηση συνεργασιών ανάμεσα σε μέλη ΕΠ του ιδίου ΤΕΙ, ή άλλων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων της Ελλάδας ή του εξωτερικού.

Πέραν του μεγέθους και της έκτασης των κτιριακών εγκαταστάσεων διαπιστώνεται η ακαταλληλότητα κάποιων χώρων εργαστηρίων που τοποθετούνται σε υπόγεια, με προβλήματα ασφαλούς διαφυγής σε περίπτωση κινδύνου, ή η συστέγαση τομέων που απαιτούν διαφορετικές συνθήκες λειτουργίας.

Επιπρόσθετα η τοποθέτηση κιγκλιδωμάτων ασφαλείας έναντι κλοπής σε ισόγειους χώρους, δυσχεραίνει τη διαφυγή σε περίπτωση κινδύνου.

Διαπιστώνεται ανεπαρκής αερισμός σε χώρους εργαστηρίων με χρήση χημικών ή φούρνων.

Επισημαίνεται ότι δεν υπάρχει επαρκές σύστημα ελέγχου επισκεπτών και όσων έχουν πρόσβαση ειδικά στα Εργαστήρια ή τις αποθήκες. Για το λόγο αυτό έχει ζητηθεί η εγκατάσταση συστήματος ηλεκτρονικής κάρτας εισόδου

Τα οξυμένα προβλήματα ανεπάρκειας κτιριακών εγκαταστάσεων θα μπορούσαν να επιλυθούν σε δύο κατευθύνσεις: Α) επέκταση των κτιριακών εγκαταστάσεων Β) Αξιολόγηση υπαρχόντων χώρων στο ΤΕΙ Αθήνας και ανακατανομή των χώρων με δομικές τροποποιήσεις, με στόχο την ισότιμη εξυπηρέτηση όλων των Σχολών.

Ο εξοπλισμός είναι σύγχρονος και επαρκής στην παρούσα φάση.

Το κόστος των αναλωσίμων υλικών αποτελεί επιβαρυντικό παράγοντα στην παρούσα κατάσταση για τους φοιτητές, που καλούνται να επωμισθούν την αγορά ακριβών υλικών για τις εργασίες τους. Η κατανομή των αναλωσίμων υλικών γίνεται οριζόντια χωρίς τον υπολογισμό και την ικανοποίηση των ιδιαιτεροτήτων των τμημάτων και των Σχολών.

Η επιβάρυνση τους είναι ακόμη μεγαλύτερη από την έλλειψη εστιών που να διαχειρίζεται το ΤΕΙ Αθήνας.

## **9. Η προοπτική της Σχολής**

Η εξέλιξη της Σχολής χαρακτηρίζεται από πολύ θετικές δυνατότητες, με διεθνείς προοπτικές, εφόσον:

Βελτιωθούν τα μεγέθη και η λειτουργικότητα των κτιριακών υποδομών.

Ληφθούν σοβαρά υπόψη τα ακαδημαϊκά χαρακτηριστικά και το γνωσιολογικό περιεχόμενο των προγραμμάτων σπουδών, που προτείνονται από τα συλλογικά όργανα των τμημάτων, στα πλαίσια του θεσμοθετημένου αυτοδιοίκητου των Ιδρυμάτων. Ειδικά αυτό αναφέρεται στην περίπτωση των συγχωνεύσεων τμημάτων, μετονομασιών και των κάθε λογής παρεμβάσεων εκ των άνωθεν στην ακαδημαϊκή λειτουργία των τμημάτων.

Πληρωθούν οι κενές θέσεις του Ε.Π, Ε.Τ.Π και Δ.Π. για τη διατήρηση της ποιότητας της εκπαίδευσης και των λειτουργικών απαιτήσεων.

Ολοκληρωθούν οι διαδικασίες εξωτερικών αξιολογήσεων.

Αναγνωρισθούν οι ιδιαιτερότητες των προγραμμάτων σπουδών και των εκπαιδευτικών διαδικασιών και απαιτήσεων, για όλες τις ειδικότητες που θεραπεύονται στα ΤΕΙ και ληφθούν υπόψη στη σύσταση του οργανισμού και του εσωτερικού κανονισμού του.

Αξιολογηθεί και αποτιμηθεί το πραγματικό κόστος σπουδών ανά Σχολή, με επίπτωση στην δικαιότερη κατανομή της χρηματοδότησης των αναλωσίμων υλικών.

Είναι γνωστό ότι ο Πολιτισμός και οι Τέχνες αποτελούν τα πεδία που θίγονται πρώτα σε περιόδους οικονομικής κρίσης. Ωστόσο οι ακαδημαϊκοί δάσκαλοι που εργάζονται σ' αυτά τα πεδία μπορούν να πυροδοτήσουν μηχανισμούς ανάπτυξης σε όφελος των φοιτητών, για ν' αποτελέσουν μοχλούς ώθησης στην αναπτυξιακή διαδικασία ανασυγκρότησης του τόπου και στην άνθηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας στα πλαίσια της Δημόσιας δωρεάν εκπαίδευσης.

Ειδικά για γνωστικές περιοχές με διττή υπόσταση, όπως αυτές που θεραπεύονται στη ΣΚΣ η ώθηση της αγοράς εργασίας σε νέες επιλογές και καινοτομίες, οι οποίες προκύπτουν ως προϊόν εφαρμοσμένης έρευνας αποτελούν υπαρκτή αναπτυξιακή προοπτική.