



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ:
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Ο βαθμός χρήσης μαθημάτων για την εκμάθηση γλωσσών προγραμματισμού στα Σύγχρονα Προγράμματα Σπουδών της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης στην Ελλάδα»

Σπουδάστριες:

Τσέρμα Ρετζίνα

Μπίρμπο Μαριόλα

Επιβλέπων καθηγητής:

Δρ. Χρήστος Ι. Πιερρακέας

ΠΑΤΡΑ 2019

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή

Πάτρα, / / 2018

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

1.

2.

3.

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες.....	4
Πρόλογος σπουδαστριών	5
Κεφάλαιο 1ο: Τριτοβάθμια Εκπαίδευση στην Ελλάδα.....	6
1.1 Δομή και διάρθρωση των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης.....	6
1.2 Θέση των κρατικών ιδρυμάτων στα συστήματα ανώτατης εκπαίδευσης.....	7
1.3 Διοίκηση ολικής ποιότητας (Δ.Ο.Π.) στην τριτοβάθμια εκπαίδευση	8
1.4 Εκπαίδευση και Κατάρτιση 2010.....	8
1.4.1 Εκπαίδευση και Κατάρτιση 2020	9
1.5 Δημόσιες Δαπάνες στη τριτοβάθμια εκπαίδευση.....	10
1.6 Εισαγωγή στην Ανώτατη Εκπαίδευση.....	11
1.6.1 Διαδικασία εισαγωγής - Τρόποι εναλλακτικά μέσα.....	11
1.6.2 Δίδακτρα και Οικονομική υποστήριξη των φοιτητών	13
1.7 Πτυχιακή εργασία και Πρακτική.....	14
Κεφάλαιο 2ο: Η εκμάθηση γλωσσών προγραμματισμού στη προπτυχιακή εκπαίδευση	14
2.1 Διδασκαλία γλωσσών προγραμματισμού στο Γυμνάσιο και Λύκειο ως διαδικασία προετοιμασίας για το Πανεπιστήμιο	14
2.2 Αναφορά σε Πανεπιστημιακές σχολές όπου διδάσκονται οι γλώσσες προγραμματισμού	15
Κεφάλαιο 3ο: Μεθοδολογία Έρευνα.....	91
3.1 Προσδιορισμός υπόθεσης.....	91
3.2 Ποσοτική έρευνα.....	91
3.2.1 Επιλογή δείγματος ποσοτικής έρευνας.....	91
3.2.2 Εργαλείο ποσοτικής έρευνας.....	92
3.2.3 Κωδικοποίηση στοιχείων ποσοτικής έρευνας	92
3.2.4 Περιορισμοί έρευνας	92
3.2.5 Αξιοπιστία (Reliability).....	93
3.3 Αποτελέσματα	93
3.3.1 Αποτελέσματα των δεδομένων για τις σχολές ΑΕΙ.....	93
3.3.2 Αποτελέσματα των δεδομένων για τις σχολές ΤΕΙ.....	98
Συμπεράσματα	109
Παράρτημα.....	110
Βιβλιογραφία	111

Ευχαριστίες

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον εισηγητή και επιβλέπων της πτυχιακής μας εργασίας Δρ. Χρήστο Πιερρακέα, ο οποίος μας εμπιστεύτηκε την έρευνα αυτής της εργασίας και ανέλαβε την επίβλεψή της.

Επίσης, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τις οικογένειες μας για την στήριξη καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μας καθώς και τα αγαπημένα μας πρόσωπα που μας στήριξαν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της εργασίας αυτής.

Πρόλογος σπουδαστριών

Η πτυχιακή αυτή εργασία έχει σαν στόχο τη μελέτη και την έρευνα για την εκμάθηση γλωσσών προγραμματισμού στα σύγχρονα προγράμματα σπουδών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα, που αναπτύχθηκε για το Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Δυτικής Ελλάδας, για το τμήμα Ε.Π.Δ.Ο.

Στις μέρες μας η τεχνολογία είναι αυτή που έχει αναπτυχθεί περισσότερο από οποιαδήποτε άλλη επιστήμη. Η ραγδαία ανάπτυξη της εφαρμόζεται σε όλα τα πεδία και χώρους της καθημερινότητάς μας (σχολεία, νοσοκομεία, ΜΜΜ, ΜΜΕ, δικτυακά μέσα επικοινωνίας και μέσα αγορών). Επομένως, καλούμαστε να εξοικειωθούμε με αυτήν και τους τρόπους χρήσης της, καθώς επίσης να δεχθούμε την ανάγκη αλλαγής που χρήζει το σύστημα εκπαίδευσης.

Στην Ελλάδα η εκπαίδευση μεταβάλλεται συνεχώς κάνοντας μια απόπειρα να ικανοποιήσει τις εξελίξεις της τεχνολογίας. Σημειωτέα είναι η προσπάθεια διδασκαλίας των μέσων δημιουργίας νέας τεχνολογίας.

Τον τελευταίο καιρό της οικονομικής κρίσης που αντιμετωπίζει η Ελλάδα, παρατηρείται η αίσθηση ανάπτυξης και εξαγωγής λογισμικού ως μια ιδεατή λύση του προβλήματος της κρίσεως. Επομένως, ως ένα παραπάνω συν, θα ήταν επιθυμητό η νέα γενιά να είναι σε ικανή θέση να εξάγει ένα ικανό λογισμικό.

Η παρούσα έρευνα έχει στόχο λοιπόν, να επισημάνει τη σημασία της επίγνωσης των γλωσσών προγραμματισμού καθώς και τον τρόπο εκτέλεσης τους ώστε να αποκτηθούν οι απαραίτητες γνώσεις ανάλογα με το σχετικό εκπαιδευτικό πεδίο των σπουδών.

Κεφάλαιο 1ο: Τριτοβάθμια Εκπαίδευση στην Ελλάδα

1.1 Δομή και διάρθρωση των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης

Στην Ελλάδα από το δεύτερο μισό του εικοστού αιώνα, παρουσιάστηκαν διαρθρωτικές αλλαγές διαφόρων ειδών στον τομέα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Ως εκ τούτου μέχρι την έναρξη της δεκαετίας του 1950 τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ) επεδίωκαν να ξεπεραστούν οι ανάγκες της ελληνικής κοινωνίας σε ηγετικά στελέχη (επιστήμονες, ερευνητές, ανώτεροι λειτουργοί κλπ.) (Panitsidou and Papastamatis, 2009).

Στην πορεία ο στόχος της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης άλλαξε και έδωσε προτεραιότητα στην γνώση προς κάποιους τομείς απασχόλησης. Κατά συνέπεια, με την απόκτηση του διπλώματος το κάθε άτομο θα μπορούσε να έχει μια μόνιμη βιοποριστική απασχόληση βάσει αυτού που σπούδασε καθώς τότε προωθούνταν συγκεκριμένα επαγγέλματα.

Στο πλαίσιο αυτής της αντίληψης, οι ανάγκες της Ελληνικής κοινωνίας σε μηχανικούς για τριάντα έτη (από το 1950 έως και το 1980) και η εκδήλωση ενδιαφέροντος γι' αυτές τις σπουδές οδήγησε το ΕΜΠ να αποκτήσει μεγάλη φήμη και να αναγνωριστεί ως ένα από τα καλύτερα πανεπιστήμια της χώρας.

Στις μέρες μας ο σκοπός της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης συνεχίζει να είναι η απόκτηση εφοδίων και η εξασφάλιση ενός επαγγελματικού μέλλοντος, βάσει όμως των προτύπων που ίσχυαν σε παλαιότερες δεκαετίες. Στην ουσία οι νέοι, οι φοιτητές, γνωρίζουν ότι τριτοβάθμια εκπαίδευση και επαγγελματική αποκατάσταση δεν υφίστανται πάντα.

Για τον λόγο αυτό παρατηρείται ότι μεγάλος αριθμός φοιτητών στρέφονται και σε άλλα αντικείμενα που θα τους βοηθήσουν να βρουν αργότερα δουλειά, παράλληλα με τις σπουδές που ακολουθούν. Οι γενικές κατευθύνσεις που ισχύουν σε διεθνές επίπεδο υποδηλώνουν ότι το δίπλωμα, σε όποιον κλάδο σπουδών ανήκει, θα αποτελεί μόνο δείγμα για τις δεξιότητες του πτυχιούχου, ενώ σήμερα υποστηρίζεται η ιδέα της απεμπλοκής του διπλώματος από το επάγγελμα. Αυτό το φαινόμενο είναι απόρροια των διαφόρων δυναμικών μετασχηματισμών της κοινωνίας.

Η εκπαίδευση σε συγκεκριμένο τομέα και οι δεξιότητες που προσφέρει κάθε δίπλωμα ΑΕΙ αξιοποιούνται με το αντίστοιχο εκπαιδευτικό μοντέλο, μέχρι τη λειτουργική διεργασία που ενισχύει την εκπαίδευση. Το περιεχόμενο της (αναλυτικό περιεχόμενο σπουδών ή μαθημάτων) θεωρείται μια ασταθής χρονικά μεταβλητή για δύο κυρίως λόγους (Panitsidou, E& Papastamatis, 2009):

- τη μεταβολή αναγκών της κοινωνίας και
- τις μεταβολές ή εξελίξεις στο θεσμό της εκπαίδευσης.

Ωστόσο, οι δυο λόγοι παρουσιάζουν κάποια διαφοροποίηση.

Όσον αφορά το δεύτερο λόγο, αποτελεί ευθύνη και υποχρέωση της ΔΕΠ ή της ακαδημαϊκής διοίκησης να επιλυθεί. Σε γενικές γραμμές ο χαρακτήρας, η ποιότητα και οι μεταρρυθμίσεις της εκπαιδευτικής πληροφορίας αποτελούν μια λειτουργική δύναμη που στο στόχο της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στον 21ο αιώνα.

Σχετικά με τα πρότυπα και την κατευθυντήρια γραμμή που αφορούν στο περιεχόμενο σπουδών, η ποιοτική και αποτελεσματική εκπαίδευση είναι εφικτή όταν πληροί τα εξής:

- ποιοτικό εκπαιδευτικό προσωπικό
- κατάλληλο εκπαιδευτικό "υλικό" σε μορφή και περιεχόμενο

- αξιόλογες υπηρεσίες βιβλιοθήκης (περιεχόμενο, λειτουργία) σε λειτουργική συνεργασία στο θεσμικό-οργανωτικό πλαίσιο των "αξιώσεων" που έχουν οι συγκεκριμένοι χρήστες.

1.2 Θέση των κρατικών ιδρυμάτων στα συστήματα ανώτατης εκπαίδευσης

Η ισχυρή δέσμευση για τη διεθνοποίηση και τη διαπολιτισμική γνώση στο πλαίσιο των κοινωνιών και των οικονομικών πράξεων που συμβαίνει στον 21^ο αιώνα άσκησε επιρροή όσον αφορά σε μια μεταβολή της οργάνωσης της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (Panitsidou, E& Papastamatis, 2009).

Η υφιστάμενη θεσμική υποδομή στα ΑΕΙ δεν δύναται να καλύψει επαρκώς τις ανάγκες και απαιτήσεις σε εκπαίδευση με τον ισχύοντα τρόπο (Banister et al, 2011).

Το κόστος που απαιτείται για μια αναμόρφωση (σε μικρό χρονικό διάστημα) της εκπαιδευτικής ύλης και της ικανοποίησης της «ζήτησης» σε εκπαίδευση είναι πραγματικά υψηλό. Όπως ήδη έχει αναφερθεί, επικρατούν τα εξής:

- τάση απεμπλοκής του διπλώματος από το επάγγελμα
- οι δεξιότητες και η εκδήλωση ενδιαφέροντος για σπουδές στην τριτοβάθμια ακαδημαϊκή εκπαίδευση είναι πολύ μεγαλύτερες συγκριτικά με 30-40 χρόνια πριν
- εκτιμάται ότι ο κάθε πολίτης θα αναγκαστεί να ασχοληθεί με άλλο επαγγελματικό αντικείμενο δύο με τρεις φορές στη ζωή του.

Όμως η πάγια χρηματοδότησή της δεν είναι τόσο έντονη όσο η «ζήτηση» εκπαίδευσης σε ορισμένους τομείς που έχουν να κάνουν είτε με την επανεκπαίδευση σε κάποια αντικείμενα είτε με την εκπαίδευση σε τομείς που μπορούν να προσφέρουν ένα σίγουρο επαγγελματικό μέλλον. Επιπλέον παρατηρείται υψηλό ποσοστό εισαγωγής φοιτητών σε συγκεκριμένους κλάδους, ενώ τα πανεπιστημιακά ιδρύματα παρουσιάζουν ελλείψεις σε προσωπικό, εξοπλισμό υποδομή κλπ. Ένα ποσό που προσφέρθηκε για να αντιμετωπιστεί αυτή η ανάγκη δόθηκε από το Β' ΚΠΣ.

Σε όλα τα προαναφερόμενα χρειάζεται να λάβουμε υπόψη και το λειτουργικό κόστος που έχει η ικανοποίηση δαπανών για παραγωγή, αναπαραγωγή, παροχή - διανομή εκπαιδευτικού υλικού το οποίο κρίνεται απαραίτητο, ενώ επιβάλλεται να ανανεώνεται κατά καιρούς το περιεχόμενο του. Επιπλέον, σε αυτό το ιδιαίτερο κόστος χρειάζεται να μελετηθούν στη δομή της λειτουργίας των ΑΕΙ.

Από τον 19ο αιώνα εφαρμόζονται δυο βασικές μορφές εκπαίδευσης οι οποίες ισχύουν έως και την αυγή του 21ου αιώνα και είναι η παθητική και η ενεργητική, σύμφωνα με τις εκπαιδευτικές δυνατότητες και ελλείψεις που παρουσιάζουν. Η συρρίκνωση κόστους ανά εκπαιδευόμενο με την ταυτόχρονη διατήρηση (ή και μεταβολή) της ποιότητας της παρεχόμενης εκπαίδευσης θα πρέπει να υλοποιηθεί στα πλαίσια της εκπαίδευσης.

Από την έναρξη του 19ου αιώνα η εκπαιδευτική έρευνα καθώς και οι κοινωνικές ανάγκες είχαν ως αποτέλεσμα τη γέννηση διαφόρων εκπαιδευτικών μοντέλων που εφαρμόστηκαν με δυο βασικούς λειτουργικούς τρόπους. Αυτοί οι τρόποι όπως ήδη αναφέραμε κατατάσσονταν σε δυο κατηγορίες.

Έτσι στην εκπαίδευση των διδασκόμενων (μαθητών ή φοιτητών) που δέχονταν υπήρχαν κάποιες διαφοροποιήσεις μεταξύ των μοντέλων που υπάρχουν. Στο λειτουργικό χαρακτήρα του κάθε μοντέλου και την εκπαιδευτική αποδοτικότητα εκ μέρους των εκπαιδευτικών. Τα διάφορα μοντέλα της εκπαίδευσης όπως: από απόσταση, ανοικτής εκπαίδευσης, δυναμικής εκπαίδευσης, δια βίου εκπαίδευσης, προσωποκεντρικής εκπαίδευσης, μαζικής εκπαίδευσης,

όσον αφορά τον κλασικό τρόπο (έντυπο κυρίως) είτε με το ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό «υλικό» δύναται να ταξινομηθούν υπό το πρίσμα διαφορετικών προσεγγίσεων.

Από εκπαιδευτική σκοπιά υπάρχουν η παθητική και η δυναμική εκπαίδευση. Από σκοπιά μορφής περιλαμβάνει συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό (τόσο έντυπο όσο και ηλεκτρονικό). Επίσης, από την σκοπιά του κοινωνικού χαρακτήρα υιοθετείται η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση αλλά και η εκπαίδευση εντός της τάξης. Μέσα από τη δυνατότητα εφαρμογής διαφόρων τρόπων παρατηρούμε ότι υπάρχει η δυνατότητα να δημιουργηθούν επιπρόσθετα ευέλικτα εκπαιδευτικά μοντέλα.

Τέλος, σε μια εποχή όπου η αλλαγή είναι πιο γρήγορη από ποτέ ένα βασικό πλεονέκτημα της χρήσης εκπαιδευτικού υλικού σε ηλεκτρονική μορφή είναι ότι έχει πιο γρήγορους χρόνους κύκλου παράδοσης από την παραδοσιακή διδασκαλία στην τάξη. Πιο συγκεκριμένα, τα ηλεκτρονικά εκπαιδευτικά υλικά μπορεί να γίνουν χρήσιμοι και κατάλληλοι πόροι για την ανάπτυξη ενός προγράμματος σπουδών ανηλίκων και ενηλίκων με βάση την αρθρωτή ευελιξία.

Η ύπαρξη και η διαθεσιμότητα ηλεκτρονικής μορφής διδακτικού υλικού υποστηρίζει την εκπαίδευση μέσω της χρήσης των νέων τεχνολογιών και συμβάλλει σε μια πιο διαδραστική επαφή μεταξύ μαθητών-δασκάλων ή φοιτητών-καθηγητών.

Η διαδικασία παραγωγής του ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού μπορεί να είναι μια κατάλληλη στρατηγική για να παρακινήσει και να καταρτίσει τους εκπαιδευτικούς στην παιδαγωγική χρήση των νέων τεχνολογιών και να ορίσουν συνεργατικές ομάδες εργασίας.

Το ηλεκτρονικό διδακτικό υλικό μπορεί να είναι πιο ελκυστικό και να αποτελέσει το κίνητρο για τους φοιτητές συγκριτικά με τα παραδοσιακά έντυπα υλικά, ενώ μέσω της συνεχιζόμενης χρήσης τους, παρέχουν εκπαίδευση με έναν τρόπο πιο εξειδικευμένο εξαιτίας της χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών (Panitsidou, E& Papastamatis, 2009).

1.3 Διοίκηση ολικής ποιότητας (Δ.Ο.Π.) στην τριτοβάθμια εκπαίδευση

Η Δ.Ο.Π. στη τριτοβάθμια εκπαίδευση δεν έχει να κάνει με συγκεκριμένη πρακτική αλλά περισσότερο με φιλοσοφία που χαρακτηρίζει τόσο το προσωπικό όσο και τις διαδικασίες μιας επιχείρησης. Η Δ.Ο.Π. έχει ως βασικό προσανατολισμό τις ανάγκες των πελατών. Αναπτύσσει την ενδοϋποκίνηση και τον αυτοέλεγχο, καταργώντας τον διαχωρισμό μεταξύ διοίκησης και διοικούμενων (Carolyn et al., 2013).

Η Δ.Ο.Π. προϋποθέτει:

- Καθορισμένες αξίες και κανόνες αποδεκτούς από όλους
- Στρατηγικός προσανατολισμός με πρακτικές και αποτελεσματικές διαδικασίες και μεθόδους.
- Επεξεργασμένες απαιτήσεις από σπουδαστές και εκπαιδευτικούς.
- Απόδειξη κυριότητας των διαδικασιών και ζητημάτων.
- Εξέλιξη και εκτέλεση εκπαίδευσης και επιμόρφωσης για αποτελεσματική διαχείριση σπουδών

1.4 Εκπαίδευση και Κατάρτιση 2010

Σύμφωνα με τον Giannouridis & Bagley (2006) η δομή του εκπαιδευτικού συστήματος ανά χώρα διαφέρει σε επίπεδο βαθμίδων σπουδών, λειτουργίας και εφαρμογών. Ένα άλλο

σημαντικό δεδομένο είναι ότι όλοι οι εμπλεκόμενοι, οι λεγόμενες ομάδες πίεσης, μπορούν να επηρεάσουν άλλοτε θετικά και άλλοτε αρνητικά τη λειτουργία και τη φιλοσοφία του εκπαιδευτικού συστήματος είτε μέσα από καθυστερήσεις, είτε μέσα από αντιδράσεις, είτε μέσα από θετικές δράσεις που προάγουν το ευρύτερο σύστημα (Banister et all, 2011).

Σε σχέση με τη λειτουργία και ανάπτυξη του ευρύτερου εκπαιδευτικού συστήματος οι ελληνικές κυβερνήσεις οφείλουν να αφουγκράζονται τη κοινωνία, τους καθηγητές, τους δασκάλους, τους γονείς και κυρίως τους μαθητές και να επιδιώκουν να θεσμοθετούν με βάση τις προτιμήσεις του λαού. Οφείλουν δε να τον ενημερώνουν, να τον χαλιναγωγούν και να έχουν ως βασική τους μέριμνα την ικανοποίηση των επιθυμιών του, πάντα στο μέτρο του δυνατού και πάντα με βάση τις ανάγκες μιας χώρας (Hingel, 2001).

Το πρόβλημα μετά την εποχή του μνημονίου, ήταν και είναι ότι οι κυβερνήσεις δεν αφουγκράστηκαν το λαό και κυρίως του ειδικούς στη παιδεία και έλαβαν υποχρεώσεις που στη πορεία αποδείχτηκε ότι δεν μπορούσαν να εφαρμόζονται στη παιδεία χωρίς να επιφέρουν θύελλα αντιδράσεων.

Η σύνδεση των οικονομικών προβλημάτων της χώρας με τη παιδεία δεν θα έπρεπε να γίνεται. Οι περικοπές από την παιδεία θα δημιουργήσουν ένα κράτος το οποίο θα παρέχει ελλιπή μόρφωση στους πολίτες του, με αποτέλεσμα μέσα στα επόμενα χρόνια να επηρεαστεί αρνητικά το βιοτικό επίπεδο της χώρας δημιουργώντας πολίτες περιορισμένων γνώσεων και ικανοτήτων.

Είναι σημαντικό σε μια χώρα -πράγμα που δεν ισχύει στην Ελλάδα- τουλάχιστον τη περίοδο της κρίσης, η παιδεία να είναι αυτόνομη, να καθορίζει μόνη της τις στάσεις, τις αξίες, τις ανάγκες της και βάση αυτών. Να δίνει εναύσματα στο κράτος για τη λήψη σχετικών μέτρων, τα οποία θα προάγουν την εκπαίδευση των πολιτών από μικρή ηλικία αλλά και ευρύτερα για όλη τους τη ζωή μέσα από την ανάπτυξη προγραμμάτων δια βίου μάθησης. Το οικονομικό, κοινωνικό, πολιτικό και τεχνολογικό περιβάλλον πρέπει να βοηθά τη παιδεία και όχι να την επηρεάζει αρνητικά. Πρέπει να υπάρχει μια αμφίδρομη σχέση η οποία να οδηγεί τη παιδεία εκ του ασφαλούς σε ένα επιτυχημένο μέλλον (Ρουσάκης και Γκόβαρης, 2008).

Ένα σημαντικό στοιχείο που πρέπει να ληφθεί υπόψη είναι ότι η παιδεία σε διεθνές επίπεδο δεν πρέπει να επηρεάζει το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα αλλά και γενικότερα δεν πρέπει να επιβάλλονται νόρμες του διεθνούς στερεώματος σε εθνικά συστήματα διότι η κάθε χώρα είναι διαφορετική, με διαφορετικές ανάγκες, διαφορετικές στρατηγικές και διαφορετικά ήθη και έθιμα. Με την παραπάνω στρατηγική υπάρχει ο κίνδυνος τα μέτρα που θα παρθούν σε μια χώρα να την οδηγήσουν σε αδιέξοδο.

Σήμερα οι φορείς που παίζουν κρίσιμο ρόλο σε επίπεδο εκπαίδευσης και οι δράσεις τους μπορούν να καθορίσουν το εκπαιδευτικό σύστημα μιας χώρας είναι ο ΟΟΣΑ και η Ε.Ε. Οι συγκεκριμένοι μέσα από τους φορείς τους όπως είναι το Συμβούλιο της Ευρώπης, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, η Ευρωπαϊκή Κοινότητα μπορούν μέσα από τις λευκές και πράσινες βίβλους να ορίσουν τις εκπαιδευτικές πολιτικές των κρατών μελών. Δεδομένης αυτής της κατάστασης τα όργανα αυτά πρέπει να είναι πολύ προσεκτικά σε σχέση με τη πολιτική που αναπτύσσουν, σχεδιάζουν και τελικά εφαρμόζουν. Δεν πρέπει όλα τα κράτη μέλη να αντιμετωπίζονται με τον ίδιο τρόπο αλλά ανάλογα τη πολιτική τους, τη φιλοσοφία τους και ευρύτερα την οργανωτική τους δομή (Αϊβαλιώτης κ.α,2012).

1.4.1 Εκπαίδευση και Κατάρτιση 2020

Με βάση τα παραπάνω γίνεται κατανοητό ότι ένα κράτος όπως είναι το ελληνικό όπου δέχεται συνεχώς πιέσεις σε επίπεδο μάθησης, παιδείας αλλά και ευρύτερα από τα ευρωπαϊκά

και διεθνή όργανα, πρέπει να μάθει να προσαρμόζεται στις διεθνείς νομοθεσίες και να προσπαθεί να τις προσαρμόζει στην ελληνική πραγματικότητα. Η Ελλάδα δεν ασκεί πολιτική χωρίς τον έλεγχο της Ευρώπης ειδικά κατά τη διάρκεια της κρίσης. Η Ελλάδα κρατά τον οργανωτικό ρόλο, όμως η εποπτεία γίνεται σε συνεργασία με τα ευρωπαϊκά και διεθνή όργανα.

Σύμφωνα με τον Αϊβαλιώτη, η Ευρωπαϊκή Ένωση θεωρεί ότι μέχρι το 2020 όλα τα κράτη μέλη θα εστιάσουν στην ανάπτυξη συστημάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης ώστε να εξασφαλιστεί ανά χώρα η δημιουργία ενός μοναδικού συστήματος, προσαρμοσμένο στις ανάγκες της χώρας και κυρίως των πολιτών. Τα προγράμματα αυτά θα έχουν κοινούς στόχους, απλά θα προσαρμόζονται όπως προαναφέρθηκε ανάλογα στις ανάγκες των κρατών. Οι στόχοι αυτοί θα είναι οι ακόλουθοι

- Η δια βίου μάθηση και η ελεύθερη μετακίνηση μεταξύ των κρατών σε επίπεδο σπουδών
- Η βελτίωση της ποιότητας της εκπαιδευτικής διαδικασίας και η ευρύτερη κατάρτιση των εκπαιδευόμενων
- Η βελτίωση των συνθηκών στους χώρους εκπαίδευσης και μάθησης
- Η ενίσχυση της καινοτομίας σε όλα τα επίπεδα της γνώσης (Αϊβαλιώτης κ.α,2012).

1.5 Δημόσιες Δαπάνες στη τριτοβάθμια εκπαίδευση

Μια πιο ουσιαστική και ολοκληρωμένη εικόνα σε σχέση με την εικόνα των μεταβαλλόμενων σχέσεων ανάμεσα στο κρατικό και ιδιωτικό κονδύλι στην τριτοβάθμια εκπαίδευση μπορεί να οριστεί μέσα από την εξέταση της αναλογίας δημόσιας και ιδιωτικής χρηματοδότησης στα εκπαιδευτικά ιδρύματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Ο Πίνακας 1 παρουσιάζει τις αναλογίες δημοσίων και ιδιωτικών δαπανών.

Πίνακας 1 - Ποσοστιαίες αναλογίες δημοσίων και ιδιωτικών δαπανών στα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

	2015				2012			
	Δημόσιες	Ιδιωτικές			Δημόσιες	Ιδιωτικές		
Χώρα		Νοικοκυριά	Άλλοι ιδιωτικοί φορείς	Σύνολο		Νοικοκυριά	Άλλοι ιδιωτικοί φορείς	Σύνολο
Ελλάδα	95,60	0,40	-	0,40	-	-	-	-
Ιρλανδία	85,80	12,90	1,40	14,20	69,70	28,30	2,00	30,30
Πορτογαλία	91,30	8,70	-	8,70	96,50	3,50	-	3,50
Σουηδία	90,00	-	10,00	10,00	-	-	-	-
Τουρκία	90,10	9,90	-	9,90	97,00	3,00	-	3,00
Φιλανδία	96,30			3,70	-	-	-	-
ΗΠΑ	45,10	38,90	16,00	54,90	-	-	-	-
ΟΟΣΑ	78,10	18,50	7,60	21,90	-	-	-	-
Πηγή: OECD, Education at a glance, 2015								

Με βάση τον Πίνακα 1 γίνεται κατανοητό ότι οι ιδιωτικές δαπάνες καλύπτουν τις άμεσες δαπάνες στα πανεπιστήμια, ανεξάρτητα από το αν δίνονται κρατικές επιχορηγήσεις ή όχι. Οι δαπάνες που αναφέρονται στα νοικοκυριά δεν εμπεριέχουν τα έξοδα διαβίωσης των φοιτητών, ενώ μέρος των προϋπολογισμών των ιδρυμάτων μπορεί να αναφέρονται και σε βοηθητικές υπηρεσίες που παρέχονται στους φοιτητές όπως σίτιση, στέγαση, μετακινήσεις κ.λπ. Μέρος της διαφοράς κάποιες φορές αναφέρεται και σε διδάκτρα.

Τα δημόσια ιδρύματα αναφέρονται στο κράτος ενώ τα ιδιωτικά σε ιδιωτικές επιχειρήσεις, μη κερδοσκοπικά σύνολα, φιλανθρωπικά ιδρύματα. Στο σύνολο των Ευρωπαϊκών χωρών και φυσικά και στην Ελλάδα η λειτουργία της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης βασίζεται στη δημόσια χρηματοδότηση η οποία υπερβαίνει το 85% των συνολικών κρατικών εσόδων. Μόνο οι ΗΠΑ διαφοροποιούνται με 16% ενώ η Σουηδία παρουσιάζει το μεγαλύτερο ποσοστό χρηματοδότησης από ιδιωτικούς φορείς το οποίο φτάνει το 16%.

Με βάση τα παραπάνω γίνεται κατανοητό το πόσο σημαντική είναι η κρατική αρωγή στη λειτουργία και ανάπτυξη των δημοσίων ιδρυμάτων, σε σχέση με τη λειτουργία τους, το πρόγραμμα σπουδών τους, το σχεδιασμό και προγραμματισμό, αλλά και σε σχέση με τη πρακτική που πρέπει να ακολουθήσουν οι φοιτητές για να ολοκληρώσουν τις σπουδές τους, αλλά και για να ενταχθούν εύρυθμα στην αγορά εργασίας.

1.6 Εισαγωγή στην Ανώτατη Εκπαίδευση

Τα συστήματα εισαγωγής στην ανώτατη εκπαίδευση έχουν διαφοροποιηθεί μέσα στα τελευταία χρόνια σε όλες τις χώρες της Ε.Ε. Οι αλλαγές αυτές έχουν να κάνουν:

- Με την οικονομική κρίση.
- Με την αύξηση του μέσου εκπαιδευτικού επιπέδου του πληθυσμού.
- Με την αυξανόμενη ζήτηση για ανώτατη σπουδές.
- Με την αυξανόμενη ζήτηση από την αγορά εργασίας, για πτυχιούχους ανώτερων και ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων.
- Τη παγκοσμιοποίηση και την έξαρση της μετανάστευσης.
- Τις σχέσεις κρατών πανεπιστημιακών ιδρυμάτων.

Τα κριτήρια εισαγωγής διαφοροποιούνται στα ακόλουθα πεδία:

- Το ρόλο του κράτους και των πανεπιστημίων στη θέσπιση των κριτηρίων επιλογής των υποψηφίων
- Στη διαδικασία επιλογής των φοιτητών
- Στο τρόπο ρύθμισης του συνολικού αριθμού των εισερχόμενων φοιτητών
- Ελάχιστες προϋποθέσεις σε σχέση με το δικαίωμα εισαγωγής
- Κριτήρια επιλογής υποψηφίων

1.6.1 Διαδικασία εισαγωγής - Τρόποι εναλλακτικά μέσα

Στην Ελλάδα για την εισαγωγή στη τριτοβάθμια εκπαίδευση είναι απαραίτητη η ολοκλήρωση της δευτεροβάθμιας. Βασικό κριτήριο εισαγωγής είναι οι βαθμοί των γενικών εισαγωγικών εξετάσεων, αλλά και η σειρά προτίμησης. Βασική προϋπόθεση η βαθμολογική επίδοση πάνω από 10 στο λύκειο. Σε συγκεκριμένες σχολές όπως είναι η αρχιτεκτονική, η γυμναστική ακαδημία είναι υποχρεωτικές και άλλου τύπου εξετάσεις. Ο συνολικός αριθμός ανά σχολή χωρίς να είναι δεσμευτικός για το κράτος, ορίζεται από την ίδια τη σχολή.

Για τη δήλωση των προτιμήσεων των υποψηφίων, τα 250 τμήματα των ΑΕΙ, τα 202 τμήματα των ΤΕΙ, οι στρατιωτικές και οι εκκλησιαστικές σχολές, οι σχολές ναυτικού, αστυνομίας, πυροσβεστικής και τουριστική εκπαίδευσης, η Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής & Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΑΣΠΑΙΤΕ), και τα τμήματα του Πανεπιστημίου της Κύπρου κατατάσσονται σε πέντε διαφορετικά επιστημονικά και γνωστικά πεδία όπως φαίνεται παρακάτω στον Πίνακα 2 (ορισμένα τμήματα π.χ. παιδαγωγικά, γυμναστικές Ακαδημίες περιλαμβάνονται σε περισσότερα από ένα πεδίο). Οι φοιτητές δεν έχουν το δικαίωμα να

ανήκουν σε περισσότερα από δυο επιστημονικά και γνωστικά πεδία ίδιας αναφοράς και ακαδημαϊκής περιοχής.

Πίνακας 2 - Αριθμός τμημάτων ανά επιστημονικό πεδίο

Τμήματα	Ανθρωπιστικές Νομικές Κοινωνικές	Θετικών επιστημών	Επιστημών Υγείας	Τεχνολογικών Επιστημών	Επιστημών, Οικονομίας και Διοίκησης
ΑΕΙ	104	89	24	80	39
ΤΕΙ	10	25	28	98	54
Παν. Κύπρου	12	6	-	4	3
Άλλες Σχολές	2	8	5	17	10
Σύνολο	128	128	57	199	106
Πηγή: ΥΠΕΠΘ					

Η επιλογή ακαδημαϊκής κατεύθυνσης σχετίζεται με το επάγγελμα που θέλει ο σπουδαστής να επιλέξει. Συγκεκριμένα οι γονείς αποτελούν το κυριότερο εργασιακό μοντέλο – πρότυπο, το οποίο αναγνωρίζουν τα παιδιά και των οποίων τις στάσεις και τις αξίες εξωτερικεύουν.

Οι γονείς μεταφέρουν τις επαγγελματικές τους αξίες και τις επιλογές για σταδιοδρομία με τον τρόπο που ενεργούν στο σπίτι, τις συζητήσεις γύρω από τη δουλειά και τις εμπειρίες τους σ' αυτήν και ενισχύουν τις εργασιακές συνήθειες και τα εργασιακά επιτεύγματα στα παιδιά τους. Συνεπώς θα φαινόταν λογικό να είναι ανάλογες οι εργασιακές αξίες των παιδιών μ' αυτές των γονιών του.

Ο Perone (1965, 1967, 1973) σε σχετικές έρευνες επιβεβαίωσε τις υποθέσεις αυτές και επιπλέον βρήκε διαφορές ανάμεσα στη συμπεριφορά των αγοριών και κοριτσιών ως προς αυτές. Στην έρευνα των R.A. Arnold και A.K. Arnold, διερευνήθηκε παραπέρα ο ρόλος του συγκεκριμένου γονιού (πατέρα ή μητέρας) στη διαμόρφωση των ακαδημαϊκών επιλογών και των επαγγελματικών αξιών των παιδιών ανάμεσα σε τέσσερις διαφορετικές τάξεις. Συγκεκριμένα στα μικρότερα παιδιά βρέθηκε ότι σε μικρότερες ηλικίες – τάξεις υπήρχε μεγάλη συμφωνία στις επαγγελματικές αξίες ανάμεσα στα παιδιά και στον ομόφυλο γονιό. Σε μεγαλύτερες ηλικίες – τάξεις, τόσο οι γιοι όσο και οι κόρες, είχαν επαγγελματικές αξίες περισσότερο μ' αυτές του πατέρα παρά της μητέρας.

Βρέθηκε επίσης ότι στο τέλος του λυκείου τα προφίλ των επαγγελματικών αξιών μεταξύ αγοριών και κοριτσιών εμφανίζουν σημαντικές ομοιότητες, παρά τις διαφορές σε μικρότερες τάξεις (& ηλικίες).

Ωστόσο οι διαφορές εμφανίζονται ξανά στους ενήλικες (άντρες και γυναίκες) (Arnold & Arnold, 1978 :245-260).

Υπάρχουν δύο διαφορετικά αποτελέσματα όσον αφορά στη διαφορά σε αξίες και προτιμήσεις της δουλειάς και την επιλογή σταδιοδρομίας ανάμεσα στα δύο φύλα. Το ένα ρεύμα λέει ότι δεν υπάρχουν σημαντικά αποτελέσματα ανάμεσα στα δύο φύλα όσον αφορά στις αξίες της δουλειάς και το άλλο λέει ότι υπάρχει διαφορά και ότι τα αγόρια τείνουν να ενδιαφέρονται περισσότερο για τα λεφτά, την ανεξαρτησία, την ασφάλεια και τους μακροχρόνιους στόχους στη σταδιοδρομία τους, ενώ τα κορίτσια είναι περισσότερο προσανατολισμένα προς τους ανθρώπους και το περιβάλλον και τους βραχύχρονους στόχους στη σταδιοδρομία τους. Οι Siegfried et al (1981) προτείνουν διάφορους λόγους που

συμβαίνει αυτό, όπως διαφορές στις μετρήσεις, στον πληθυσμό, στην ερευνητική μεθοδολογία και αλλαγή στη γυναικεία αντιμετώπιση της δουλειάς μέσα στο χρόνο.

Το φύλο αποτελεί αποφασιστικό προσδιοριστικό παράγοντα για την επιλογή επαγγέλματος, αφού είναι διαφορετική η κοινωνική αντίληψη για τους επαγγελματικούς ρόλους ανδρών και γυναικών. Ο διαχωρισμός των ρόλων (ανδρικών-γυναικείων) δεν δηλώνει καταμερισμό εργασίας, ίσης βαρύτητας, ανάμεσα στους άνδρες και στις γυναίκες. Δηλώνει, μια ιεραρχική διαβάθμιση επαγγελματικών ρόλων, σύμφωνα με την οποία η ανδρική εργασία έχει μεγάλη επίδραση στους κοινωνικούς σχηματισμούς και επομένως αξιολογείται ως σημαντική, ενώ η γυναικεία ως συμπληρωματική και υποβοηθητική της ανδρικής απασχόλησης. Ο διαχωρισμός της εργασίας σε ανδρική και γυναικεία αποτελεί το μηχανισμό που ενισχύει την αμοιβαία κατάσταση εξάρτησης μεταξύ των φύλων. Όταν καθιερώνεται ότι το ένα φύλο πρέπει να επιτελεί συγκεκριμένο επαγγελματικό ρόλο αυτό σημαίνει, ότι στο άλλο φύλο είναι απαγορευμένο να κάνει το ίδιο.

Η γυναικεία εργασία και στις σύγχρονες αναπτυγμένες κοινωνίες περιορίστηκε σε επαγγέλματα που στο βάθος αντανάκλουν το σχήμα "κυριαρχία" (του άνδρα) προς "υποταγή" (της γυναίκας). Η κυριαρχία αυτή του άνδρα ήταν το αίτιο αλλά και το αποτέλεσμα της αποκλειστικής συμβολής του στην ανάπτυξη των παραγωγικών δυνάμεων. Η υποταγή της γυναίκας, στον τομέα της εργασίας, εκφράζεται με επαγγέλματα που συνδέονται με τη βιολογική αναπαραγωγή, το σπίτι, το παιδί όπως παιδαγωγού, δασκάλας, γραμματέας, βοηθητικού νοσηλευτικού προσωπικού κλπ. (Κασιμάτη, 1998:66).

Ο Wheeler προσπάθησε να επαληθεύσει την υπόθεση ότι τα άτομα επιλέγουν ένα επάγγελμα που σχετίζεται με το σύστημα αξιών τους και ότι οι παράγοντες που οδηγούν σ' αυτήν την επιλογή είναι ισχυρότεροι από τις διαφορές στις αξίες που μπορεί να προκύπτουν λόγω της διαφοράς του φύλου. Γι' αυτό απέδειξε ότι στο μεγαλύτερο ποσοστό οι άνδρες και οι γυναίκες που απασχολούνται στις επιχειρήσεις έχουν τις ίδιες αξίες, επιθυμίες και προσδοκίες από το επάγγελμα που διαλέγουν. Όμως οι γυναίκες που επιλέγουν το επάγγελμα του εκπαιδευτικού έχουν αξίες που διαφοροποιούνται από τις αξίες που έχουν οι γυναίκες οι οποίες επιλέγουν επαγγέλματα σχετιζόμενα με την επιχείρηση.

Από τις παρατηρήσεις αυτές, γίνεται φανερό ότι το φάσμα επιλογής σπουδών και επαγγέλματος από τις γυναίκες είναι περιορισμένο, εξαιτίας των κοινωνικών αντιλήψεων που επικρατούν και σχετίζονται με την απασχόληση. Οι αξίες αυτές έχουν σημαντική κοινωνική επιρροή, γιατί ενεργοποιούν ή αδρανοποιούν κατά περίπτωση τα άτομα και τις ομάδες μιας κοινωνίας, αφού συνδέονται στενά με τη δομή της.

1.6.2 Δίδακτρα και Οικονομική υποστήριξη των φοιτητών

Στην Ελλάδα οι σπουδές δεν προϋποθέτουν πληρωμή διδασκτρων προς τα Πανεπιστήμια, αντίθετα ο σπουδαστής σπουδάζει δωρεάν παίρνοντας μάλιστα και τα βιβλία αλλά και τα συγγράμματα που θα χρειαστεί χωρίς να καταβάλει κάποιο ποσό. Το πρόβλημα είναι ότι τα τελευταία χρόνια και ειδικά στην κρίση, το κόστος ζωής ειδικά για τους σπουδαστές που σπουδάζουν εκτός Αθηνών έχει ανέβει πολύ, χωρίς μάλιστα να μπορούν πιο οι φοιτητές και οι οικογένειες τους να το καλύψουν δεδομένων των οικονομικών δυσκολιών που αντιμετωπίζουν. Το κράτος δεν έχει κονδύλια να στηρίξει τα Πανεπιστήμια για αυτό τα τελευταία χρόνια υπολειπόμενα και οι εστίες, ενώ γενικότερα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα δεν έχουν τη δυναμική του παρελθόντος και είναι σήμερα σε αδιέξοδη κατάσταση.

1.7 Πτυχιακή εργασία και Πρακτική

Οι σπουδές ολοκληρώνονται με τη πτυχιακή εργασία και τη πρακτική δυστυχώς και εδώ υπάρχουν πολλά προβλήματα. Πολλοί φοιτητές δεν βρίσκουν καθηγητή για τη πτυχιακή τους ενώ αδυνατούν να βρουν εταιρεία για τη πρακτική τους εξάσκηση. Οι εταιρείες δεν έχουν στήριξη από το κράτος για να προχωρήσουν στην ένταξη φοιτητών, ενώ και οι πτυχιακές καθυστερούν ένα φοιτητή καμία φορά περισσότερο και από ένα χρόνο. Η κρίση έχει μειώσει το προσωπικό των Πανεπιστημίων με αποτέλεσμα να έχει επιδεινωθεί η κατάσταση σε σχέση με την ανάθεση των πτυχιακών εργασιών.

Κεφάλαιο 2ο: Η εκμάθηση γλωσσών προγραμματισμού στη προπτυχιακή εκπαίδευση

2.1 Διδασκαλία γλωσσών προγραμματισμού στο Γυμνάσιο και Λύκειο ως διαδικασία προετοιμασίας για το Πανεπιστήμιο

Σήμερα σε διεθνές επίπεδο, στο γυμνάσιο και το λύκειο τα συστήματα εκπαίδευσης των χωρών έχουν εστιάσει δυναμικά σε μια στρατηγική βελτίωσης των εκπαιδευτικών τους συστημάτων, μέσα από τη χρήση πιο εξειδικευμένων γλωσσών προγραμματισμού. Το βασικό μέλημα των χωρών της Ε.Ε. μέσα από την σύνδεση των τεχνολογιών με την εκπαίδευση στο γυμνάσιο και το λύκειο είναι η μετατροπή της κοινωνίας σε ένα περιβάλλον το οποίο θα δίνει τη δυνατότητα σε όλους τους μαθητές να μάθουν, ανεξάρτητα του που βρίσκονται. Ωστόσο για να ολοκληρωθεί η πορεία προς την Κοινωνία της Πληροφορίας απαιτούνται συνεχόμενες αλλαγές των κοινωνικών δεδομένων αλλά και συνηθειών. Η συνολική στρατηγική για την Κοινωνία της Πληροφορίας και τον πλήρη εκσυγχρονισμό του σχολείου βασίζεται στις παρακάτω δράσεις. (Βασάλα κ.α., 2006,σελ.39-40; Μπάμπας και Δάρρα, 2010):

Ø Στην δημοκρατία και στις ατομικές ελευθερίες

Η Κοινωνία της Πληροφορίας επιδιώκει την εκμάθηση των δημοκρατικών διαδικασιών και την διασφάλιση των δικαιωμάτων των μαθητών αλλά και τη δυνατότητα πρόσβασης τους στη γνώση.

Ø Στις ίσες ευκαιρίες και στην αλληλεγγύη

Η Κοινωνία της Πληροφορίας θα πρέπει να προσφέρει σε όλους τους μαθητές γυμνασίου και λυκείου ίση πρόσβαση στη γνώση και αργότερα στην επαγγελματική τους ένταξη.

Η γνώση αποτελεί μοχλό για την πρόοδο και την ανάπτυξη των μαθητών. Η συνεχώς αυξανόμενη χρήση των γλωσσών προγραμματισμού στο σχολείο σηματοδοτεί την έναρξη μίας νέας εποχής της οποίας το βασικό χαρακτηριστικό είναι ο χειρισμός της πληροφορίας και η ανανέωση της γνώσης με γρήγορους ρυθμούς. Υπό τις συνθήκες αυτές, δημιουργούνται όλο και πιο αυξανόμενες απαιτήσεις και επιδιώκεται η ενημέρωση και η κατάρτιση των μαθητών και των μετέπειτα πολιτών.

Σήμερα το εκπαιδευτικό σύστημα καλείται να αντιμετωπίσει τις διάφορες προκλήσεις, προετοιμάζοντας τους μελλοντικούς πολίτες οι οποίοι θα κληθούν να ζήσουν σε μία κοινωνία συνεχούς ανανέωσης της γνώσης (Βασάλα κ.α,2006; Ράπτης και Ράπτη, 2001).

Το βασικό μέλημα στον τομέα της εκπαίδευσης είναι η ισότιμη και επαρκής συμμετοχή όλων των μαθητών στη γνώση. Σημαντική υποχρέωση της πολιτείας είναι η δημιουργία ίσων ευκαιριών στη μάθηση για όλους και απόκτηση ικανοτήτων που θα καταστήσουν τους νέους

ικανούς να παρακολουθούν τις τεχνολογικές εξελίξεις και να εξοικειώνονται με αυτές, συμμετέχοντας ενεργά στον ψηφιακό κόσμο (Κελεσιδής, 2001, Μακράκης, 2002).

Για να επιτευχθούν όλα τα παραπάνω βασικό μέλημα είναι καταρχήν η ευαισθητοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού των γυμνασίων και λυκείων και γενικά των σχολείων στη χρήση των νέων τεχνολογιών και η παροχή σε όλους των βασικών γνώσεων και των απαραίτητων δεξιοτήτων. Μόνο έτσι θα μπορέσει να υπάρξει ελεύθερη πρόσβαση στην Κοινωνία της Πληροφορίας. Τα παιδιά από μικρά θα πρέπει να διδάσκονται τις νέες τεχνολογίες και την χρήση αυτών προκειμένου να έχουν τις βάσεις. Με αυτό τον τρόπο εξασφαλίζεται η ισότιμη συμμετοχή τους στο αυριανό ψηφιακό κοινωνικό γίνεσθαι (Μακράκης και Ματράλης, 2006).

Επίσης είναι αναγκαίο οι μαθητές και μελλοντικοί φοιτητές και πολίτες να αποκτήσουν την ικανότητα να εξερευνούν, να αναζητούν, να ανακαλύπτουν, να συλλέγουν και να παράγουν πληροφορία. Θα πρέπει να μπορούν να διαχειρίζονται την πληροφορία, να την επεξεργάζονται με κριτική σκέψη και να την παρουσιάζουν σε σωστή μορφή. Οι νέοι θα πρέπει να μάθουν να προσαρμόζονται σε μία κοινωνία όπου βασικό της χαρακτηριστικό και απαίτηση είναι η δια βίου κατάρτιση και εκπαίδευση (Ντρενογιάννη, 2001, Λιοναράκη, 1999).

Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση ή η εξ' αποστάσεως μάθηση ή η μετασχηματιστική εκπαίδευση αποτελεί έναν τρόπο παροχής εκπαίδευσης και διδασκαλίας, συχνά σε ατομική βάση, σε μαθητές δίχως τη φυσική τους παρουσία σε ένα παραδοσιακό περιβάλλον, όπως μια τάξη. Η εξ' αποστάσεως μάθηση παρέχει «πρόσβαση στη μάθηση, όταν η πηγή των πληροφοριών και οι μαθητές χωρίζονται από το χρόνο και την απόσταση ή και τα δύο» (Honeyman and Miller, 1993).

Τα μαθήματα εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης που απαιτούν την επιτόπια παρουσία για οποιοδήποτε λόγο αποκαλούνται υβριδικά ή μεικτά προγράμματα σπουδών (Tabor, 2007). Τα μαζικά ανοικτά OnLine μαθήματα (MOOCs), με στόχο την δια δραστική συμμετοχή μεγάλης κλίμακας και την ανοικτή πρόσβαση μέσω του διαδικτύου ή άλλων τεχνολογιών δικτύων, αποτελούν μια εξέλιξη στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση (Vaughan, 2010).

Οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση διακρίνουν την εκπαίδευση σε δύο κατηγορίες με βάση την παράδοση των μαθημάτων. Στη συγχρονισμένη μάθηση και στην ασύγχρονη μάθηση (Vaughan, 2010, Burns, 2012). Στη συγχρονισμένη μάθηση, όλοι οι συμμετέχοντες είναι «παρόντες» ταυτόχρονα. Από αυτή την άποψη, μοιάζει με τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας στην τάξη, παρά το ότι οι συμμετέχοντες βρίσκονται μακριά.

Απαιτεί την οργάνωση ενός χρονοδιαγράμματος και τεχνικές σύγχρονης τεχνολογίας όπως το web conferencing, την τηλεδιάσκεψη, την εκπαιδευτική τηλεόραση, καθώς και άμεση δορυφορική μετάδοση, ραδιόφωνο μέσω Διαδικτύου, live streaming, τηλέφωνο και web-based VoIP (Lever-Duffy et al., 2007, Masud and Huang, 2012).

2.2 Αναφορά σε Πανεπιστημιακές σχολές όπου διδάσκονται οι γλώσσες προγραμματισμού

Η ένταξη των σχολών, των τμημάτων και των εισαγωγικών κατευθύνσεων στα Επιστημονικά Πεδία αλλά και οι συντελεστές βαρύτητας μαθημάτων κατανέμονται ανά επιστημονικά παιδεία (Βλ. Παράρτημα 1).

- Ø 1^ο Επιστημονικό Πεδίο: Ανθρωπιστικές, Νομικές & Κοινωνικές Επιστήμες
- Ø 2^ο Επιστημονικό Πεδίο: Θετικές και Τεχνολογικές Επιστήμες
- Ø 3^ο Επιστημονικό Πεδίο: Επιστήμες Υγείας και Ζωής

- Ø 4^ο Επιστημονικό Πεδίο: Επιστήμες της Εκπαίδευσης
- Ø 5^ο Επιστημονικό Πεδίο: Επιστήμες Οικονομίας και Πληροφορικής

Στη συνέχεια θα γίνει αναφορά στα Πανεπιστημιακά και Τεχνολογικά Ιδρύματα, που θα πλαισιώσουν τη παρούσα μελέτη σε σχέση με βασικές μεταβλητές ανάλυσης. Αυτές οι μεταβλητές είναι οι ακόλουθες

- Πιστωτικές μονάδες
- Πρακτική
- Πτυχιακή εργασία
- Μαθήματα σε σχέση με τη γλώσσα προγραμματισμού

Πίνακας 3 - Κατάλογος ΑΕΙ και ΤΕΙ

A/A	Κατάλογος ΑΕΙ
1	Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
2	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
3	Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
4	Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
5	Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών
6	Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών
7	Πανεπιστήμιο Πειραιώς
8	Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
9	Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
10	Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
11	Πανεπιστήμιο Πατρών
12	Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου
13	Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
14	Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
15	Πανεπιστήμιο Κρήτης
16	Πολυτεχνείο Κρήτης
17	Πανεπιστήμιο Αιγαίου
18	Ιόνιο Πανεπιστήμιο
19	Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
20	Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
21	Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
22	Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος
A/A	Κατάλογος Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων Τεχνολογικού Τομέα
1	Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Αθήνας
2	Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά
3	Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Δυτικής Μακεδονίας
4	Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Ηπείρου
5	Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης
6	Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Στερεάς Ελλάδας
7	Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλίας
8	Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Ιονίων Νήσων
9	Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης
10	Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πελοποννήσου
11	Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης
12	Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Δυτικής Ελλάδας
13	Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κεντρικής Μακεδονίας
14	Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης

Με βάση τον παραπάνω Πίνακα 3, θα γίνει μια πρώτη αναφορά στις βασικές μεταβλητές ανάλυσης. Η παράθεση θα γίνει στο Πίνακα 4. Αρχικά η αναφορά είναι περιγραφική και αναφέρεται ανά σχολή αν υπάρχει ή όχι η συγκεκριμένη μεταβλητή. Η αναφορά είναι γενικά για το Ίδρυμα και αργότερα θα γίνει αναφορά ανά σχολή.

Πίνακας 4

Κατάλογος ΑΕΙ	Πρακτική	Πτυχιακή	Μαθήματα Γλωσσών Προγραμματισμού	Εξάμηνο Μαθήματος	URL/Υπερσυνδέσεις
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών					
1.Βιολογία	Ναι	Ναι(34 μονάδες)	Όχι		
2.Ψυχολογία	Ναι(14 μονάδες)	Ναι (16 μονάδες) Σεμινάριο για πτυχιακή εργασία (3 μονάδες)	Όχι		
3.Φαρμακευτική	---	Ναι 1.Τομέας Φαρμακευτικής Χημείας (12 πιστωτικές μονάδες), 2.Τομέας Φαρμακογνωσίας & Χημείας Φυσικών Προϊόντων (12πιστωτικές μονάδες), 3.Τομέας Φαρμακευτικής Τεχνολογίας (12 πιστωτικές μονάδες)	Όχι		
4 .Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης	---	Ναι	Όχι		
5 . Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία	---	Ναι	Όχι		
6 . Ιατρική	---	---	Όχι		
7 . Νοσηλευτική	---	---	Όχι		
8 . Τμήμα Οδοντιατρικής	Ναι	---	Όχι		
9 .Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών	Ναι	Ναι	Ναι (Εργαστήριο Λογικής Σχεδίασης)	A	http://www.di.uoa.gr/node/959 http://dscal.di.uoa.gr/show.php/eI~logic
			Ναι (Εισαγωγή στην Πληροφορική και στις Τηλεπικοινωνίες)	A	http://www.di.uoa.gr/node/263
			Ναι (Λογική Σχεδίαση)	A	http://www.di.uoa.gr/node/260 http://dscal.di.uoa.gr/show.php/eI~logic
			Ναι (Εισαγωγή στον Προγραμματισμό)	A	http://www.di.uoa.gr/node/262
			Ναι (Δομές Δεδομένων και Τεχνικές Προγραμματισμού)	B	http://www.di.uoa.gr/node/266
			Ναι (Αρχιτεκτονική Υπολογιστών Ι)	B	http://www.di.uoa.gr/node/272
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός)	Γ	http://www.di.uoa.gr/node/268
			Ναι (Δίκτυα Επικοινωνιών Ι)	Δ	http://www.di.uoa.gr/node/274
			Ναι (Σχεδίαση και Χρήση Βάσεων Δεδομένων)	Δ	http://www.di.uoa.gr/node/304
			Ναι		http://www.di.uoa.gr/node/288

			(Αρχές Γλωσσών Προγραμματισμού)	Ε	
			Ναι (Λειτουργικά Συστήματα)	Ε	http://www.di.uoa.gr/node/281
			Ναι (Αρχιτεκτονική Υπολογιστών II)	Ε	http://www.di.uoa.gr/node/309
			Ναι (Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων-VHDL)	Ε	http://dscal.di.uoa.gr/show.php/eli-digital
			Ναι (Βιοπληροφορική)	ΣΤ	http://www.di.uoa.gr/node/932
			Ναι (Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών και Αρχές Τηλεπισκόπησης)	ΣΤ	http://www.di.uoa.gr/node/933
			Ναι (Προγραμματισμός Συστήματος)	ΣΤ	http://www.di.uoa.gr/node/283
			Ναι (Μεταγλωπτιστές)	ΣΤ	http://www.di.uoa.gr/node/293
			Ναι (Διαχείριση Δικτύων)	ΣΤ	http://www.di.uoa.gr/node/336
			Ναι (Ανάλυση/Σχεδίαση Συστημάτων Λογισμικού)	ΣΤ	http://www.di.uoa.gr/node/307
			Ναι (Λογικός Προγραμματισμός)	ΣΤ	http://www.di.uoa.gr/node/308
			Ναι (Τεχνικές Εξόρυξης Δεδομένων)	ΣΤ	http://www.di.uoa.gr/node/314
			Ναι (Τεχνολογίες Εφαρμογών Διαδικτύου)	ΣΤ	http://www.di.uoa.gr/node/317
			Ναι (Ανάπτυξη Λογισμικού για Συστήματα Δικτύων και Τηλεπικοινωνιών)	Ζ	http://www.di.uoa.gr/node/1662
			Ναι (Ανάπτυξη Λογισμικού για Πληροφοριακά Συστήματα)	Ζ	http://www.di.uoa.gr/node/282
			Ναι (Ανάπτυξη Λογισμικού για Αλγοριθμικά Προβλήματα)	Ζ	http://www.di.uoa.gr/node/1661
			Ναι (Ανάπτυξη Υλικού-Λογισμικού για Ενσωματωμένα Συστήματα)	Ζ	http://www.di.uoa.gr/node/333
			Ναι (Πληροφοριακά Συστήματα)	Ζ	http://www.di.uoa.gr/node/310
			Ναι (Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση)	Ζ	http://www.di.uoa.gr/node/1658
			Ναι (Επικοινωνία Ανθρώπου Μηχανής)	Ζ	http://www.di.uoa.gr/node/311
			Ναι (Υπολογιστική Γεωμετρία)	Η	http://www.di.uoa.gr/node/298
			Ναι (Γραμμική & Μη Γραμμική Βελτιστοποίηση)	Η	http://www.di.uoa.gr/node/301
			Ναι (Τεχνολογία Λογισμικού)	Η	http://www.di.uoa.gr/node/312
			Ναι (Προστασία και Ασφάλεια Υπολογιστικών Συστημάτων)	Η	http://www.di.uoa.gr/node/316
			Ναι (Τεχνητή Νοημοσύνη II)	Η	http://www.di.uoa.gr/node/1660
10 . Τμήμα Φυσικής	---	Ναι	Ναι (Υπολογιστές I)	Α	http://www.phys.uoa.gr/fileadmin/phys.uoa.gr/uploads/PROGRAMMA_SPOYDWN/Odigos_Spoudwn_2017/Odigos_Spoydon_Timatos_Fysikis_AE_2016-2017.pdf

11 . Τμήμα Χημείας	---	Ναι	Ναι (Χρήση Η/Υ Και Εφαρμογές Τους)	A	http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM206 http://www.chem.uoa.gr/?page_id=297
			Ναι (Αριθμητικές Μέθοδοι Και Προγραμματισμος)	Γ	http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM142/ http://www.chem.uoa.gr/?page_id=297
12 . Τμήμα Οικονομικών Επιστημών	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή Στην Επιστήμη Των Υπολογιστών Και Την Επεξεργασία Πληροφοριών)	A	http://www.econ.uoa.gr/proptyxiakes-spoydes/ma8imata/ypoxrewtika-ma8imata/csc201-eisagwgi-sthn-epistimh-twn-ypologiston-kai-th-diaxeirish-plhroforion.html
			Ναι (Ανάλυση/Σχεδίαση Συστημάτων Λογισμικού)	ΣΤ	http://www.econ.uoa.gr/proptyxiakes-spoydes/ma8imata/ma8imata-eley8erhs-epilogis/tmima-plhroforikis-kai-thlepikoinwnion.html
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο					
1. Πολιτικών Μηχανικών	Ναι	Ναι	Ναι (Σχεδίαση Έργων Πολιτικού Μηχανικού με Η/Υ)	B	http://www.civil.ntua.gr/courses/134/
			Ναι (Εφαρμογές Η/Υ)	E	http://www.civil.ntua.gr/courses/35/
2. Μηχανολόγων Μηχανικών	Ναι	Ναι	Ναι (Λειτουργικά Συστήματα & Γλώσσες Προγραμματισμού)	B	http://www.mech.ntua.gr/gr/course-program-1
3. Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Ηλεκτρονικών Υπολογιστών)	A	http://www.ece.ntua.gr/media/14/Odigos%20SHMMY%20Final%20LD.pdf
			Ναι (Προγραμματιστικές Τεχνικές)	B	https://www.ece.ntua.gr/media/154/Odigos%20SHMMY%20Final%20LD.pdf http://courses.softlab.ntua.gr/progtech/2017a/
			Ναι (Θεμελιώδη Θέματα Επιστήμης Υπολογιστών)	Γ	https://www.ece.ntua.gr/media/154/Odigos%20SHMMY%20Final%20LD.pdf http://mycourses.ntua.gr/course-description/index.php?cidReq=ECE1138
			Ναι (Αρχιτεκτονική Υπολογιστών)	E	https://www.ece.ntua.gr/media/154/Odigos%20SHMMY%20Final%20LD.pdf
			Ναι (Γλώσσες Προγραμματισμού I)	ΣΤ	http://mycourses.ntua.gr/course-description/index.php?cidReq=ECE1082 https://www.ece.ntua.gr/media/154/Odigos%20SHMMY%20Final%20LD.pdf
			Ναι		https://www.ece.ntua.gr/media/154/Odigos%20SHMMY%20Final%20LD.pdf

			(Βάσεις Δεδομένων)	ΣΤ	54/Odigos%20SHMMY%20Final%20LD.pdf
			Ναι (Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα)	Z	https://www.ece.ntua.gr/media/154/Odigos%20SHMMY%20Final%20LD.pdf
			Ναι (Τεχνολογία Λογισμικού)	Z	https://www.ece.ntua.gr/media/154/Odigos%20SHMMY%20Final%20LD.pdf
			Ναι (Μεταγλωττιστές)	H	https://www.ece.ntua.gr/media/154/Odigos%20SHMMY%20Final%20LD.pdf http://mycourses.ntua.gr/course_description/index.php?cidReq=CE1083
			Ναι (Δικτυακός Προγραμματισμός)	H	https://www.ece.ntua.gr/media/154/Odigos%20SHMMY%20Final%20LD.pdf
			Ναι (Εφαρμογές της Λογικής στην Πληροφορική)	H	http://mycourses.ntua.gr/course_description/index.php?cidReq=CE1199
			Ναι (Προχωρημένα Θέματα Βάσεων Δεδομένων)	Θ	https://www.ece.ntua.gr/media/154/Odigos%20SHMMY%20Final%20LD.pdf
			Ναι (Γλώσσες Προγραμματισμού II)	Θ	https://www.ece.ntua.gr/media/154/Odigos%20SHMMY%20Final%20LD.pdf http://mycourses.ntua.gr/course_description/index.php?cidReq=CE1260
			Ναι (Ανάλυση και Σχεδιασμός Πληροφοριακών Συστημάτων)	Θ	https://www.ece.ntua.gr/media/154/Odigos%20SHMMY%20Final%20LD.pdf
4. Αρχιτεκτόνων Μηχανικών	Ναι	Ναι	Ναι (Πληροφορική 1)	A	http://www.arch.ntua.gr/course_instance/699
5. Χημικών Μηχανικών	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός και Χρήση Ηλεκτρονικών Υπολογιστών)	A	http://www.chemeng.ntua.gr/the_semester/1
6. Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στην Πληροφορική)	A	http://mycourses.ntua.gr/announcements/announcements.php?cidReq=SURVEY1001
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων)	Γ	http://mycourses.ntua.gr/announcements/announcements.php?cidReq=SURVEY1003
7. Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στον Προγραμματισμό)	A	http://www.semfe.ntua.gr/el/studies/undergraduate/maincourses/1stsemester
			Ναι (Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών)	B	http://www.metal.ntua.gr/index.pl/3d3d45d2_gr
			Ναι (Σχεδίαση - Ανάπτυξη Εφαρμογών Πληροφορικής)	Γ	http://www.metal.ntua.gr/index.pl/3d3d46d3_gr
8. Ναυπηγών Μηχανολόγων	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός με	A	http://www.naval.ntua.gr/sites/default/files/SNMM_OdhgosSpoud

Μηχανικών			MATLAB)		wn16-17.pdf
			Ναι (FORTRAN & αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός)	B	http://www.naval.ntua.gr/sites/default/files/SNMM_OdhqosSpoud_wn16-17.pdf
9. Εφαρμοσμένων Μαθηματικών & Φυσικών Επιστημών	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στον Προγραμματισμό)	A	http://www.semfe.ntua.gr/el/studies/undergraduate/main-courses/1st-semester http://www.semfe.ntua.gr/el/studies/undergraduate/main-courses/1st-semester/semfe1140
			Ναι (Σχεδίαση - Ανάπτυξη Εφαρμογών Πληροφορικής)	B	http://www.semfe.ntua.gr/el/studies/undergraduate/main-courses/2nd-semester http://www.semfe.ntua.gr/el/studies/undergraduate/main-courses/2nd-semester/semfe1141
			Ναι (Προγραμματισμός με Εφαρμογές στην Επιστήμη του Μηχανικού)	Δ	http://www.semfe.ntua.gr/el/studies/undergraduate/main-courses/4th-semester http://www.semfe.ntua.gr/el/studies/undergraduate/main-courses/4th-semester/semfe1079
			Ναι (Θεμελιώδη Θέματα Επιστήμης Η/Υ)	E	http://www.semfe.ntua.gr/el/studies/undergraduate/direction-mathematical-applications/5th-semester http://www.semfe.ntua.gr/el/studies/undergraduate/direction-mathematical-applications/5th-semester/themeliodi-themata-epistimis-i-y
			Ναι (Δομές Δεδομένων)	ΣΤ	http://www.semfe.ntua.gr/el/studies/undergraduate/direction-mathematical-applications/6th-semester http://www.semfe.ntua.gr/el/studies/undergraduate/direction-mathematical-applications/6th-semester/semfe1155
Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών					
Σχολή Αγροτική Παραγωγής Υποδομών και Περιβάλλοντος					
1 . Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής	Ναι	Ναι	Όχι		
2 . Τμήμα Επιστήμης Ζωικής Παραγωγής και Υδατοκαλλιεργειών	Ναι	Ναι	Όχι		
3 . Τμήμα Αξιοποίησης Φυσικών Πόρων και Γεωργικής Μηχανικής	Ναι	Ναι	Ναι (Στοιχεία Πληροφορικής Και Προγραμματισμός)	B	http://openeclasse.aua.gr/ http://www.afp.aua.gr/wp-content/uploads/2011/07/3455GR1.pdf
			Ναι (Εισαγωγή στο Τεχνικό σχέδιο με Η/Υ (Auto CAD)	Γ	http://www.afp.aua.gr/?page_id=63 http://www.afp.aua.gr/wp-

					content/uploads/2011/07/0013GR.pdf
			Ναι (Γεωγραφικά Πληροφορικά Συστήματα)	ΣΤ	http://openececlass.aua.gr/modules/document/document.php?course=AFPGM1 http://www.afp.aua.gr/wp-content/uploads/2011/07/2075GR.pdf
			Ναι (Εφαρμογές Της Πληροφορικής Στη Γεωργία)	Η	http://www.afp.aua.gr/wp-content/uploads/2011/07/0174GR.pdf (To be constructed)
Σχολή Τροφίμων Βιοτεχνίας και Ανάπτυξης					
1 . Βιοτεχνολογίας	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός και Εφαρμογές Υπολογιστών)	Β	http://gbt.aua.gr/el/content/node/CD2895
2. Επιστήμης Τροφίμων & Διατροφής του Ανθρώπου	Ναι	Ναι	Ναι (Εφαρμογές Η/Υ στην Επεξεργασία των Τροφίμων)	ΣΤ	http://fst.aua.gr/el/node/130
3 . Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης	Ναι	Ναι	Ναι (Πληροφορική)	Α	http://www.aoa.aua.gr/course_info.aspx?mn=mn5&courseID=147
			Ναι (Προγραμματισμός Υπολογιστών & Εφαρμογές)	Δ	http://www.aoa.aua.gr/course_info.aspx?mn=mn5&courseID=100
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων & Έμπειρα Συστήματα στην Αγροτική Οικονομία)	Ζ	http://www.aoa.aua.gr/course_info.aspx?mn=mn5&courseID=50
			Ναι (Σχεδιασμός και Αξιολόγηση Προγραμμάτων Ανάπτυξης)	Θ	http://www.aoa.aua.gr/course_info.aspx?mn=mn5&courseID=94
Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών					
Σχολή Οικονομικών Σπουδών					
1. Διεθνών και Ευρωπαϊκών Οικονομικών Σπουδών	Ναι	Ναι	Ναι (Εφαρμογές Πληροφορικής)	Β	http://deos.aueb.gr/el/mathima_A6 http://deos.aueb.gr/el/node/72
2. Οικονομική Επιστήμη	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στους Η/Υ)	Α	http://www.econ.aueb.gr/Undergrad/SuggestedCurriculum.html http://www.econ.aueb.gr/Undergrad/CourseTemplate.html?id=77
Σχολή Διοίκησης Επιχειρήσεων					
1. Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στην Πληροφορική)	Α	https://www.dmst.aueb.gr/index.php/el/undergraduate/program/courses https://www.dmst.aueb.gr/index.php/el/undergraduate/program/courses/351-8105n
			Ναι (Προγραμματισμός Ι)	Β	https://www.dmst.aueb.gr/index.php/el/undergraduate/program/courses https://www.dmst.aueb.gr/index.php/el/undergraduate/program/courses/356-8106n
			Ναι		https://www.dmst.aueb.gr/index.php/el/undergraduate/program/courses

			(Προγραμματισμός II)	Γ	http://el/undergraduate/program/courses https://www.dmst.aueb.gr/index.php/el/undergraduate/program/courses/364-8119n
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων)	Γ	https://www.dmst.aueb.gr/index.php/el/undergraduate/program/courses https://www.dmst.aueb.gr/index.php/el/undergraduate/program/courses/363-8117n
			Ναι (Ανάλυση και Σχεδιασμός Πληροφοριακών Συστημάτων)	Δ	https://www.dmst.aueb.gr/index.php/el/undergraduate/program/courses https://www.dmst.aueb.gr/index.php/el/undergraduate/program/courses/368-8120n
2. Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων	Ναι	Ναι	Ναι (Επιχειρηματική Πληροφορική και Βάσεις Δεδομένων) Κατεύθυνση Διοίκηση Πληροφοριακών Συστημάτων	Ε	http://www.ode.aueb.gr/images/PROGRAM_2015-16.pdf
			Ναι (Προγραμματισμός II) Κατεύθυνση Διοίκηση Πληροφοριακών Συστημάτων	Ε	http://www.ode.aueb.gr/images/PROGRAM_2015-16.pdf
			Ναι (Εισαγωγή στον Προγραμματισμό Υπολογιστών) Κατεύθυνση Διοίκηση Πληροφοριακών Συστημάτων	Ε	http://www.ode.aueb.gr/images/PROGRAM_2015-16.pdf
			Ναι Προγραμματισμός I) Κατεύθυνση Διοίκηση Πληροφοριακών Συστημάτων	ΣΤ	http://www.ode.aueb.gr/images/PROGRAM_2015-16.pdf
			Ναι (Σχεδιασμός Βάσεων Δεδομένων) Κατεύθυνση Διοίκηση Πληροφοριακών Συστημάτων	ΣΤ	http://www.ode.aueb.gr/images/PROGRAM_2015-16.pdf
			Ναι (Προγραμματισμός Υπολογιστών με Java) Κατεύθυνση Διοίκηση Πληροφοριακών Συστημάτων	ΣΤ	http://www.ode.aueb.gr/images/PROGRAM_2015-16.pdf
3. Λογιστική και Χρηματοοικονομική	Ναι	Ναι	Όχι		
4. Μάρκετινγκ και Επικοινωνία	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Επιστημών Και Τεχνολογίας Της Πληροφορίας					
1. Πληροφορική	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στον Προγραμματισμό Υπολογιστών)	Α	http://www.cs.aueb.gr/sites/default/files/CSOdigosSpoudon2016-17.pdf
			Ναι (Προγραμματισμός Υπολογιστών με Java)	Β	http://www.cs.aueb.gr/sites/default/files/CS_StudyGuide2016-17.pdf

			Ναι (Προγραμματισμός Υπολογιστών με C++)	Γ	http://www.cs.aueb.gr/sites/default/files/CS_StudyGuide2016-17.pdf
			Ναι (Δομές Δεδομένων)	Γ	http://www.cs.aueb.gr/sites/default/files/CS_StudyGuide2016-17.pdf
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων)	Δ	http://www.cs.aueb.gr/sites/default/files/CS_StudyGuide2016-17.pdf
2. Στατιστική	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στον Προγραμματισμό με R, S-plus)	A	http://www.stat-athens.aueb.gr/propt/programma%20spoudwn%202015-16/lessons/eisagogi%20ston%20programmatismo%20me%20r.htm
Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών					
Σχολή Επιστημών Οικονομίας και Δημόσιας Διοίκησης					
1. Δημόσια Διοίκηση	Ναι	Ναι	Όχι		
2. Οικονομική και Περιφερειακή Ανάπτυξη	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στα πληροφοριακά συστήματα)	B	http://www.panteion.gr/index.php?p=courses&department=5
Σχολή Πολιτικών Επιστημών					
1. Κοινωνική Πολιτική	Ναι	Ναι	Όχι		
2. Πολιτική Επιστήμη και Ιστορίας	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Κοινωνικών Επιστημών					
1. Κοινωνική Ανθρωπολογία	Ναι	Ναι	Όχι		
2. Κοινωνιολογία	Ναι	Ναι	Όχι		
3. Ψυχολογία	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Διεθνών Σπουδών, Επικοινωνίας και Πολιτισμού					
1. Διεθνών Ευρωπαϊκών και Περιφερειακών Σπουδών	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στα πληροφοριακά συστήματα)	A	http://www.panteion.gr/index.php?p=courses&department=5
2. Επικοινωνία Μέσων και Πολιτισμού	Ναι	Ναι	Όχι		
Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών	Ναι	Ναι	Όχι		
Πανεπιστήμιο Πειραιώς					
Σχολή Οικονομικών, Επιχειρηματικών και Διεθνών Σπουδών					

1. Οικονομική Επιστήμη	Ναι	Ναι	Όχι		
2. Οργάνωση και διοίκηση επιχειρήσεων	Ναι	Ναι	Ναι (Εφαρμογές Η/Υ II (Εργαστήριο)	B	http://www.ode.unipi.gr/index.php/el/secondsemesterold
3. Διεθνής και Ευρωπαϊκές σπουδές	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Ναυτιλίας και Βιομηχανίας					
1. Ναυτιλιακές σπουδές	Ναι	Ναι	Όχι		
2. Βιομηχανική διοίκηση και τεχνολογία	Ναι	Ναι	Ναι (Διαχείριση δεδομένων και γλώσσες προγραμματισμού	Δ	http://www.tex.unipi.gr/undergraduate/syllabusnew.htm
Σχολή Χρηματοοικονομικής και Στατιστικής					
1. Χρηματοοικονομικής & Τραπεζικής Διοικητικής	Ναι	Ναι	Ναι (Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές)	A	http://web.xrh.unipi.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=2125&Itemid=582&lang=el http://web.xrh.unipi.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=366&Itemid=358&lang=el
2. Στατιστική και ασφαλιστική επιστήμη	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών					
1. Πληροφορική	Ναι	Ναι	Ναι (Αρχές Προγραμματισμού)	A	http://www.cs.unipi.gr/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=60&Itemid=713&lang=el
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός)	B	
			Ναι (Δομές Δεδομένων)	B	http://www.cs.unipi.gr/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=60&Itemid=713&lang=el
			Ναι (ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΣΤΡΕΦΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ)	Γ	http://www.cs.unipi.gr/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=60&Itemid=713&lang=el
			Ναι (Μεταγλωττιστές)	Γ	http://www.cs.unipi.gr/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=60&Itemid=713&lang=el
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων)	Δ	http://www.cs.unipi.gr/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=60&Itemid=713&lang=el
			Ναι (Προγραμματισμός στο διαδίκτυο και τον παγκόσμιο ιστό)	Δ	

			Ναι (Λογικός Προγραμματισμός)	Ε	
			Ναι (Προγραμματισμος Συστημάτων)	ΣΤ	http://www.cs.unipi.gr/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=60&Itemid=713&lang=el
2 .Ψηφιακών Συστημάτων	Ναι	Ναι	Ναι (Γλώσσα Προγραμματισμού C)	Α	http://www.ds.unipi.gr/category/courses/1st-semester/
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός)	Β	http://www.ds.unipi.gr/category/courses/2nd-semester/
			Ναι (Λειτουργικά Συστήματα I)	Γ	http://www.ds.unipi.gr/category/courses/3rd-semester/
			Ναι (Δομές Δεδομένων)	Γ	http://www.ds.unipi.gr/category/courses/3rd-semester/
			Ναι (Λειτουργικά Συστήματα II – UNIX)	Δ	http://www.ds.unipi.gr/category/courses/4th-semester/
			Ναι (Σχεδιασμός Βάσεων Δεδομένων)	Δ	http://www.ds.unipi.gr/category/courses/4th-semester/
			Ναι (Προγραμματισμός Παγκόσμιου Ιστού)	Δ	http://www.ds.unipi.gr/category/courses/4th-semester/
			Ναι (Σημασιολογικός Ιστός – XML)	Ε	http://www.ds.unipi.gr/category/courses/5th-semester/
			Ναι (Μεταγλωττιστές)	Ε	http://www.ds.unipi.gr/category/courses/5th-semester/
			Ναι (Αποθήκες και Εξόρυξη Δεδομένων)	ΣΤ	http://www.ds.unipi.gr/category/courses/6th-semester/
			Ναι (Προηγμένες Τεχνικές και Μεθοδολογίες Προγραμματισμού Κατεύθυνσης Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών)	Ζ	
			Ναι (Διαχείριση Δεδομένων στον Παγκόσμιο Ιστό) Κατεύθυνσης Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών	Ζ	
			Ναι (Σημασιολογικός Ιστός και Οντολογίες) Κατεύθυνσης Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών	Ζ	
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης					
Θεολογική Σχολή	Ναι	Ναι	Όχι		
Φιλοσοφική Σχολή	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Θετικών Επιστημών					
1 .Τμήμα Μαθηματικών	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στον Προγραμματισμό Η/Υ F ή C)	Α	http://www.math.auth.gr/el/studies/undergraduate/allcourses http://www.math.auth.gr/el/content/%CE%B5%CE%B9%CF%83%CE%B1%CE%B3%CF%89%CE%B3%CE%AE-%CF%83%CF%84%CE%BF%CE%BD-%CF%80%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%

					CF%8C-%CE%B7%CF%85-f-%CE%AE-c
			Ναι (Συμβολικές Γλώσσες Προγραμματισμού)	B	http://www.math.auth.gr/el/studies/undergraduate/allcourses http://www.math.auth.gr/el/content/%CF%83%CF%85%CE%BC%CE%B2%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82-%CE%B3%CE%BB%CF%8E%CF%83%CF%83%CE%B5%CF%82-%CF%80%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%BF%CF%8D
			Ναι (Μαθηματικά Λογισμικά και Γλώσσες Αναπαράστασης Γνώσης)	B	http://www.math.auth.gr/el/studies/undergraduate/allcourses http://www.math.auth.gr/el/content/%CE%BC%CE%B1%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AC-%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%AC-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%B3%CE%BB%CF%8E%CF%83%CF%83%CE%B5%CF%82-%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CF%80%CE%B1%CF%81%CE%AC%CF%83%CF%84%CE%B1%CF%83%CE%B7%CF%82-%CE%B3%CE%BD%CF%8E%CF%83%CE%B7%CF%82
2 . Τμήμα Φυσικής	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Υπολογιστών & Υπολογιστική Φυσική)	B	http://www.physics.auth.gr/courses http://www.physics.auth.gr/courses/148
3 . Τμήμα Χημείας	Ναι	Ναι	Όχι		
4 . Τμήμα Βιολογίας	Ναι	Ναι	Όχι		
5 . Τμήμα Γεωλογίας	Ναι	Ναι	Ναι (ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ Η/Υ / Introduction to Computers)	A	http://www.geo.auth.gr/gr_undergrad_courses.htm https://qa.auth.gr/el/x/class/1/40049682
6 . Τμήμα Πληροφορικής	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή Στην Πληροφορική)	A	http://www.csd.auth.gr/el/studies/undergraduate/courses https://qa.auth.gr/el/x/class/1/600039722
			Ναι (Βασικές Αρχές Προγραμματισμού)	A	http://www.csd.auth.gr/el/studies/undergraduate/courses https://qa.auth.gr/el/x/class/1/600039725
			Ναι (Δομές Δεδομένων)	B	http://www.csd.auth.gr/el/studies/undergraduate/courses https://qa.auth.gr/el/x/class/1/60

					0039814
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός)	Γ	http://www.csd.auth.gr/el/studies/undergraduate/courses https://qa.auth.gr/el/x/class/1/600039734
			Ναι (Αρχιτεκτονική Υπολογιστών)	Γ	http://www.csd.auth.gr/el/studies/undergraduate/courses https://qa.auth.gr/el/x/class/1/600039735
			Ναι (Σχεδίαση Γλωσσων Προγραμματισμού)	Δ	http://www.csd.auth.gr/el/studies/undergraduate/courses https://qa.auth.gr/el/x/class/1/600039822
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων)	Ε	http://www.csd.auth.gr/el/studies/undergraduate/courses https://qa.auth.gr/el/x/class/1/600039743
			Ναι (Προγραμματισμος Ταυτοχρονισμού Και Ασφάλεια Λογισμικού)	Ζ	http://www.csd.auth.gr/el/studies/undergraduate/courses https://qa.auth.gr/el/x/class/1/600039773
			Ναι (Πληροφοριακά Συστήματα Παγκοσμίου Ιστού)	Ζ	http://www.csd.auth.gr/el/studies/undergraduate/courses https://qa.auth.gr/el/x/class/1/600039770
Νομική Σχολή	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών					
1 . Τμήμα Οικονομικών Επιστημών	Ναι	Ναι	Όχι		
2 . Τμήμα Πολιτικών Επιστημών	Ναι	Ναι	Όχι		
3 . Τμήμα Δημοσιογραφίας και Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Επιστημών Υγείας					
1 . Τμήμα Ιατρικής	Ναι	Ναι	Όχι		
2. Τμήμα Κτηνιατρικής	Ναι	Ναι	Όχι		
3 . Τμήμα Οδοντιατρικής	Ναι	Ναι	Όχι		
4 . Τμήμα Φαρμακευτικής	Ναι	Ναι	Όχι		
Πολυτεχνική Σχολή					
1 . Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών	Ναι	Ναι	Όχι		
2 . Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών	Ναι	Ναι	Όχι		
3 . Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών	Ναι	Ναι	Όχι		
4 . Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών	Ναι	Ναι	Όχι		
5 . Τμήμα	Ναι	Ναι	Ναι		http://ee.auth.gr/wp-

Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών			(Δομημένος Προγραμματισμός)	A	http://ee.auth.gr/wp-content/uploads/2013/04/%CE%A0%CE%A1%CE%9F%CE%93%CE%A1%CE%91%CE%9C%CE%9C%CE%91-%CE%A3%CE%A0%CE%9F%CE%A5%CE%94%CE%A9%CE%9D-THMMY-%CE%91%CE%A0%CE%98-2016-17-%CE%9D%CE%95%CE%9F-2.pdf
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός)	B	http://ee.auth.gr/wp-content/uploads/2013/04/%CE%A0%CE%A1%CE%9F%CE%93%CE%A1%CE%91%CE%9C%CE%9C%CE%91-%CE%A3%CE%A0%CE%9F%CE%A5%CE%94%CE%A9%CE%9D-THMMY-%CE%91%CE%A0%CE%98-2016-17-%CE%9D%CE%95%CE%9F-2.pdf
			Ναι (Προγραμματιστικές Τεχνικές)	Γ	http://ee.auth.gr/wp-content/uploads/2013/04/%CE%A0%CE%A1%CE%9F%CE%93%CE%A1%CE%91%CE%9C%CE%9C%CE%91-%CE%A3%CE%A0%CE%9F%CE%A5%CE%94%CE%A9%CE%9D-THMMY-%CE%91%CE%A0%CE%98-2016-17-%CE%9D%CE%95%CE%9F-2.pdf
			Ναι (Αρχιτεκτονική Υπολογιστών)	Δ	http://ee.auth.gr/wp-content/uploads/2013/04/%CE%A0%CE%A1%CE%9F%CE%93%CE%A1%CE%91%CE%9C%CE%9C%CE%91-%CE%A3%CE%A0%CE%9F%CE%A5%CE%94%CE%A9%CE%9D-THMMY-%CE%91%CE%A0%CE%98-2016-17-%CE%9D%CE%95%CE%9F-2.pdf
			Ναι (Δομές Δεδομένων)	E	http://ee.auth.gr/wp-content/uploads/2013/04/%CE%A0%CE%A1%CE%9F%CE%93%CE%A1%CE%91%CE%9C%CE%9C%CE%91-%CE%A3%CE%A0%CE%9F%CE%A5%CE%94%CE%A9%CE%9D-THMMY-%CE%91%CE%A0%CE%98-2016-17-%CE%9D%CE%95%CE%9F-2.pdf
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων)	Θ	http://ee.auth.gr/wp-content/uploads/2013/04/%CE%A0%CE%A1%CE%9F%CE%93%CE%A1%CE%91%CE%9C%CE%9C%CE%91-%CE%A3%CE%A0%CE%9F%CE%A5%CE%94%CE%A9%CE%9D-THMMY-%CE%91%CE%A0%CE%98-2016-17-%CE%9D%CE%95%CE%9F-2.pdf

					F 2.pdf
6 . Τμήμα Χημικών Μηχανικών	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή Η/Υ)	B	http://www.cheng.auth.gr/el/lessons/undergraduate.html https://qa.auth.gr/el/x/class/1/600056492
			Ναι (Εφαρμογές Η/Υ στη Χημική Μηχανική)	Δ	http://www.cheng.auth.gr/el/lessons/undergraduate.html https://qa.auth.gr/el/x/class/1/600056503
7 . Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Καλών Τεχνών	Ναι	Ναι	Όχι		
Παιδαγωγική Σχολή	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	---	---	Όχι		
Σχολή Γεωπονίας, Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος					
1 . Τμήμα Γεωπονίας	Ναι	Ναι	Ναι (Πληροφορική)	A	http://www.agro.auth.gr/%CE%BC%CE%B1%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1 http://www.agro.auth.gr/%CE%BC%CE%B1%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1/%CE%BC%CE%B1%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1/?course_id=10
			Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ)	Γ, Ε	http://www.agro.auth.gr/%CE%BC%CE%B1%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1 http://www.agro.auth.gr/%CE%BC%CE%B1%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1/%CE%BC%CE%B1%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1/?course_id=41
2 . Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος	Ναι	Ναι	Ναι (Δασική Πληροφορική I)	E	http://www.for.auth.gr/%CE%BC%CE%B1%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1 http://www.for.auth.gr/%CE%BC%CE%B1%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1/%CE%BC%CE%B1%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1/?course_id=60
			Ναι (Δασική Πληροφορική II)	ΣΤ	http://www.for.auth.gr/%CE%BC%CE%B1%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1 http://www.for.auth.gr/%CE%BC%CE%B1%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1/%CE%BC%CE%B1%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1/?course_id=64
Πανεπιστήμιο					

Μακεδονίας					
Σχολή Επιστημών Διοίκησης Επιχειρήσεων					
1.Οργάνωση και διοίκηση επιχειρήσεων	Ναι	Ναι	Όχι		
2.Λογιστική και χρηματοοικονομική	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Επιστημών Πληροφορίας					
1. Εφαρμοσμένης Πληροφορικής	Ναι	Ναι	Ναι (Διαδικτυακός Προγραμματισμός)	Α	http://www.uom.gr/modules.php?op=modload&name=Semestr&file=index&kiklos=61&semester=1&tmima=6&categorymenu=2#6-61-1
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός) Κατεύθυνση Εφαρμοσμένης Πληροφορικής	Γ	
			Ναι (Αρχιτεκτονική Η/Υ) Κατεύθυνση Εφαρμοσμένης Πληροφορικής	Γ	http://www.uom.gr/modules.php?op=modload&name=Semestr&file=index&kiklos=62&semester=3&tmima=6&categorymenu=2#1-62-3
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων Ι) Κατεύθυνση Εφαρμοσμένης Πληροφορικής	Γ	http://www.uom.gr/modules.php?op=modload&name=Semestr&file=index&kiklos=62&semester=3&tmima=6&categorymenu=2#1-62-3
			Ναι (Γραμμικός και Δικτυακός Προγραμματισμός) Κατεύθυνση Εφαρμοσμένης Πληροφορικής	Δ	http://www.uom.gr/modules.php?op=modload&name=Semestr&file=index&kiklos=62&semester=4&tmima=6&categorymenu=2#4-62-4
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων ΙΙ) Κατεύθυνση Εφαρμοσμένης Πληροφορικής	Δ	http://www.uom.gr/modules.php?op=modload&name=Semestr&file=index&kiklos=62&semester=4&tmima=6&categorymenu=2#4-62-4
			Ναι (Γλώσσες Προγραμματισμού και Μεταγλωττιστές) Κατεύθυνση Εφαρμοσμένης Πληροφορικής	Η	http://www.uom.gr/modules.php?op=modload&name=Semestr&file=index&kiklos=62&semester=8&tmima=6&categorymenu=2#4-356-62-8
			Ναι (Προγραμματισμός Διαδικτύου) Κατεύθυνση Εφαρμοσμένης Πληροφορικής	Η	http://www.uom.gr/modules.php?op=modload&name=Semestr&file=index&kiklos=62&semester=8&tmima=6&categorymenu=2#4-356-62-8
			Ναι (Προγραμματισμος Συστημάτων) Κατεύθυνση Εφαρμοσμένης Πληροφορικής	Η	http://www.uom.gr/modules.php?op=modload&name=Semestr&file=index&kiklos=62&semester=8&tmima=6&categorymenu=2#4-356-62-8
			Ναι (Λογικός Προγραμματισμός Με Περιορισμούς) Κατεύθυνση Εφαρμοσμένης Πληροφορικής	Η	http://www.uom.gr/modules.php?op=modload&name=Semestr&file=index&kiklos=62&semester=8&tmima=6&categorymenu=2#4-356-62-8

			Ναι (Υπηρεσίες Και Συναλλαγές Παγκοσμίου Ιστού) Κατεύθυνση Εφαρμοσμένης Πληροφορικής	Η	http://www.uom.gr/modules.php?op=modload&name=Semestr&ile=index&kiklos=62&semester=8&tmima=6&categorymenu=2#4356-62-8
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός) Κατεύθυνση Διοίκησης Τεχνολογίας	Γ	http://www.uom.gr/modules.php?op=modload&name=Semestr&ile=index&kiklos=63&semester=3&tmima=6&categorymenu=2
			Ναι (Αρχιτεκτονική Η/Υ) Κατεύθυνση Διοίκησης Τεχνολογίας	Γ	http://www.uom.gr/modules.php?op=modload&name=Semestr&ile=index&kiklos=63&semester=3&tmima=6&categorymenu=2
			Ναι (Δίκτυα Υπολογιστών) Κατεύθυνση Διοίκησης Τεχνολογίας	Γ	http://www.uom.gr/modules.php?op=modload&name=Semestr&ile=index&kiklos=63&semester=3&tmima=6&categorymenu=2
			Ναι (Τεχνολογίες Ιστού) Κατεύθυνση Διοίκησης Τεχνολογίας	Γ	http://www.uom.gr/modules.php?op=modload&name=Semestr&ile=index&kiklos=63&semester=3&tmima=6&categorymenu=2
			Ναι (Οργάνωση Και Διαχείριση Δεδομένων) Κατεύθυνση Διοίκησης Τεχνολογίας	Δ	http://www.uom.gr/modules.php?op=modload&name=Semestr&ile=index&kiklos=63&semester=4&tmima=6&categorymenu=2#27-63-4
			Ναι (Τεχνολογίες Διαδικτύου) Κατεύθυνση Διοίκησης Τεχνολογίας	Δ	http://www.uom.gr/modules.php?op=modload&name=Semestr&ile=index&kiklos=63&semester=4&tmima=6&categorymenu=2#27-63-4
			Ναι (Ανάλυση Και Σχεδίαση Πληροφοριακών Συστημάτων) Κατεύθυνση Διοίκησης Τεχνολογίας	Δ	
			Ναι (Σχεδίαση Και Προγραμματισμός Ψηφιακών Συστημάτων) Κατεύθυνση Διοίκησης Τεχνολογίας	Ζ	http://www.uom.gr/modules.php?op=modload&name=Semestr&ile=index&kiklos=63&semester=7&tmima=6&categorymenu=2#3548-63-7
			Ναι (Ψηφιακή Σχεδίαση - Μοντελοποίηση Λογικών Κυκλωμάτων) Κατεύθυνση Διοίκησης Τεχνολογίας	Η	http://www.uom.gr/modules.php?op=modload&name=Semestr&ile=index&kiklos=63&semester=8&tmima=6&categorymenu=2#4414-63-8
Σχολή Κοινωνικών, Ανθρωπιστικών Επιστημών και Τεχνών					
1.Διεθνών και ευρωπαϊκών σπουδών	Ναι	Ναι	Ναι (Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές Και Διαδίκτυο)	Α	http://www.uom.gr/modules.php?op=modload&name=Semestr&ile=index&kiklos=40&semester=1&tmima=4&categorymenu=2#169-40-1
2.Εκπαιδευτική και κοινωνική πολιτική	Ναι	Ναι	Όχι		
3.Μουσική επιστήμη και τέχνη	Ναι	Ναι	Όχι		

Σχολή Οικονομικών και Περιφερειακών Σπουδών					
1.Οικονομικές επιστήμες	Ναι	Ναι	Ναι (Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές I)	A	file:///C:/Users/Maria/Downloads/studies_guide_13_14.pdf
			Ναι (Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές II)	B	file:///C:/Users/Maria/Downloads/studies_guide_13_14.pdf
2.Βαλκανικών, σλάβικων και ανατολικών σπουδών	Ναι	Ναι	Όχι		
Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας					
Παιδαγωγική Σχολή (με έδρα τη Φλώρινα)					
1.Παιδαγωγικό τμήμα δημοτικής εκπαίδευσης	Ναι	Ναι	Όχι		
2.Παιδαγωγικό τμήμα νηπιαγωγών	Ναι	Όχι	Όχι		
Σχολή Καλών Τεχνών (με έδρα τη Φλώρινα)					
1.Τμήμα εικαστικών και εφαρμοσμένων τεχνών	Ναι	Ναι	Όχι		
Πολυτεχνική Σχολή (με έδρα την Κοζάνη)					
1.Τμήμα μηχανολογικών μηχανών	Ναι	Όχι	Ναι (Εισαγωγή στους Η/Υ)	A	http://mech.uowm.gr/images/diafora/odigos_spoudon_tmm_uowm_2016-2017.pdf
			Ναι (Αριθμητική Ανάλυση και Προσομοίωση)	ΣΤ	http://mech.uowm.gr/images/diafora/odigos_spoudon_tmm_uowm_2016-2017.pdf
2.Τμήμα μηχανικών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών	Ναι	Όχι	Ναι (Εισαγωγή στο Δομημένο Προγραμματισμό)	A	http://icte.uowm.gr/courses.php?semester=1 http://icte.uowm.gr/courses.php?view_course=36
			Ναι (Εισαγωγή στην Πληροφορική)	A	http://icte.uowm.gr/courses.php?semester=1 http://icte.uowm.gr/courses.php?view_course=37
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός I)	B	http://icte.uowm.gr/courses.php?semester=2 http://icte.uowm.gr/courses.php?view_course=5
			Ναι (Αλγόριθμοι και Δομές Δεδομένων)	Γ	http://icte.uowm.gr/courses.php?semester=3 http://icte.uowm.gr/courses.php?view_course=42
			Ναι (Αρχιτεκτονική Υπολογιστών)	Γ	http://icte.uowm.gr/courses.php?semester=3

					http://icte.uowm.gr/courses.php?view_course=80
			Ναι (Μεταγλωττιστές)	Ε	http://icte.uowm.gr/courses.php?view_course=87 http://icte.uowm.gr/courses.php?semester=5
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός II)	Ε	http://icte.uowm.gr/courses.php?semester=5 http://icte.uowm.gr/courses.php?view_course=53
			Ναι (Προγραμματισμός διαδικτύου)	ΣΤ	http://icte.uowm.gr/courses.php?view_course=17 http://icte.uowm.gr/courses.php?semester=6
			Ναι (Τεχνολογία Λογισμικού)	ΣΤ	http://icte.uowm.gr/courses.php?semester=6 http://icte.uowm.gr/courses.php?view_course=15
			Ναι (Ανάλυση και Σχεδίαση Αλγορίθμων)	ΣΤ	http://icte.uowm.gr/courses.php?semester=6 http://icte.uowm.gr/courses.php?view_course=19
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων)	ΣΤ	http://icte.uowm.gr/courses.php?semester=6 http://icte.uowm.gr/courses.php?view_course=20
3.Τμήμα Μηχανικών περιβάλλοντος	Ναι	Όχι	Ναι (Προγραμματισμός για Μηχανικούς)	Α	http://enveg.uowm.gr/proptichia/kes-spoudes/mathimata/ http://enveg.uowm.gr/proptichia/kes-spoudes/periechomeno-mathimaton/
Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου					
Σχολή Οικονομίας Διοίκησης και Πληροφορικής με έδρα την Τρίπολη.					
1.Οικονομικές επιστήμες	Ναι	Ναι	Όχι		
2.Πληροφορική και τηλεπικοινωνίες	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός I)	Α	http://dit.uop.gr/index.php/el/stud-catalog-el?id=138
			Ναι (Λογική σχεδίαση)	Α	http://dit.uop.gr/index.php/el/stud-catalog-el?id=138
			Ναι (Προγραμματισμός II)	Β	http://dit.uop.gr/index.php/el/stud-catalog-el?id=138
			Ναι (Αρχιτεκτονική υπολογιστών I)	Β	http://dit.uop.gr/index.php/el/stud-catalog-el?id=138
			Ναι (Δομές Δεδομένων)	Γ	http://dit.uop.gr/index.php/el/stud-catalog-el?id=138
			Ναι (Αντικειμενοστραφής)		http://dit.uop.gr/index.php/el/stud-catalog-el?id=138

			ής προγραμματισμός)	Γ	
			Ναι (Προγραμματισμός συστήματος)	Ε	http://dit.uop.gr/index.php/el/stud-catalog-el?id=138
			Ναι (Μεταγλωττιστές Ι)	Ε	http://dit.uop.gr/index.php/el/stud-catalog-el?id=138
			Ναι (Αρχιτεκτονική υπολογιστών ΙΙ)	ΣΤ	http://dit.uop.gr/index.php/el/stud-catalog-el?id=138
			Ναι (Προηγμένα θέματα προγραμματισμού)	ΣΤ	http://dit.uop.gr/index.php/el/stud-catalog-el?id=138
			Ναι (Μεταγλωττιστές ΙΙ)	Ζ	http://dit.uop.gr/index.php/el/stud-catalog-el?id=346
			Ναι (Σημασιολογικός ιστός)	Η	http://dit.uop.gr/index.php/el/stud-catalog-el?id=346
			Ναι (Προγραμματισμός κατανεμημένων συστημάτων)	Η	http://dit.uop.gr/index.php/el/stud-catalog-el?id=346
Σχολή Ανθρωπιστικών Επιστημών και Πολιτισμικών Σπουδών με έδρα την Καλαμάτα.					
1.Ιστορία, αρχαιολογίας και Διαχείριση πολιτισμικών αγαθών	Ναι	Ναι	Όχι		
2.Φιλολογία	Ναι	Όχι	Όχι		
Σχολή Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών με έδρα την Κόρινθο .					
1.Κοινωνική και εκπαιδευτική πολιτική	Ναι	Ναι	Όχι		
2.Πολιτική επιστήμη και διεθνής σχέσεις	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Καλών Τεχνών με έδρα το Ναύπλιο.					
1.Θεατρικές σπουδές	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Επιστημών Ανθρώπινης Κίνησης και Ποιότητας Ζωής με έδρα τη Σπάρτη.					
1.Οργάνωση και διαχείριση αθλητισμού	Ναι	Ναι	Όχι		
2.Νοσηλευτική	Ναι	Ναι	Όχι		
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων					
Φιλοσοφική Σχολή					
1.Φιλολογία	Ναι	Όχι	Όχι		
2 .Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας	Ναι	Ναι	Όχι		
3 .Τμήμα Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και	Ναι	Ναι	Όχι		

Ψυχολογίας					
Σχολή Θετικών Επιστημών					
1 .Τμήμα Μαθηματικών	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στους Η/Υ)	B	http://www.math.uoi.gr/index.php/2016-03-06-20-23-00/2016-03-06-20-36-34/2016-03-06-22-03-30#faqnoanchor http://www.math.uoi.gr/index.php/2016-03-09-11-02-29/2016ΠΔΣ-A-9979303-09-11-02-30/2016-03-09-11-02-31/2016-03-09-11-02-38
			Ναι (Εισαγωγή στον Προγραμματισμό)	Γ	http://www.math.uoi.gr/index.php/2016-03-06-20-23-00/2016-03-06-20-36-34/2016-03-06-22-03-30#faqnoanchor http://www.math.uoi.gr/index.php/2016-03-09-11-02-29/2016-03-09-11-02-30/2016-03-09-11-02-31/2016-03-09-11-02-44
			Ναι (Δομές Δεδομένων)	E	http://www.math.uoi.gr/index.php/2016-03-06-20-23-00/2016-03-06-20-36-34/2016-03-06-22-03-30#faqnoanchor http://www.math.uoi.gr/index.php/2016-03-09-11-02-29/2016-03-09-11-02-30/2016-03-09-11-02-31/2016-03-09-11-02-57
			Ναι (Σχεδίαση και Ανάλυση Αλγορίθμων)	ΣΤ	http://www.math.uoi.gr/index.php/2016-03-06-20-23-00/2016-03-06-20-36-34/2016-03-06-22-03-30#faqnoanchor http://www.math.uoi.gr/index.php/2016-03-09-11-02-29/2016-03-09-11-02-30/2016-03-09-11-02-31/2016-03-09-11-02-68
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων)	Z	http://www.math.uoi.gr/index.php/2016-03-06-20-23-00/2016-03-06-20-36-34/2016-03-06-22-03-30#faqnoanchor
			Ναι (Διαχείριση Αποθεμάτων & Προγραμματισμός Παραγωγής)	H	http://www.math.uoi.gr/index.php/2016-03-06-20-23-00/2016-03-06-20-36-34/2016-03-06-22-03-30#faqnoanchor http://www.math.uoi.gr/index.php/2016-03-09-11-02-29/2016-03-09-11-02-30/2016-03-09-11-02-31/2016-03-09-11-02-100
2 .Τμήμα Φυσικής	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή Στους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές)	A	http://www.physics.uoi.gr/el/node/40 http://www.physics.uoi.gr/sites/default/files/ffiles/014_%CE%95%CE%99%CE%A3%CE%91%CE%93%CE%A9%CE%93%CE%97%CE%A3%CE%A4%CE%9F%CE%A5%CE%A3_%CE%97%CE%9B%CE%95%CE%9A%CE%A4%CE%A1%CE%9F%CE%9D%CE%99%CE%9A%CE%9F%CE%A5%CE%A3_%CE%A5%CE%A0%CE%9F%CE%9B%CE%9F%CE%93%CE%99%CE%A3%CE%A4%CE%95%CE%A3.pdf

			Ναι (Γλώσσες Προγραμματισμού Ηλεκτρονικών Υπολογιστών)	B	http://www.physics.uoi.gr/el/node/40 http://www.physics.uoi.gr/sites/default/files/ffiles/025_%CE%93%CE%9B%CE%A9%CE%A3%CE%A3%CE%95%CE%A3_%CE%A0%CE%A1%CE%9F%CE%93%CE%A1%CE%91%CE%9C%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%99%CE%A3%CE%9C%CE%9F%CE%A5_%CE%97%CE%A5_0.pdf
			Ναι (Αντικειμενοστραφείς Γλώσσες Προγραμματισμού) Μαθήματα Επιλογής	E,Z	http://www.physics.uoi.gr/el/node/41 http://www.physics.uoi.gr/sites/default/files/ffiles/506_%CE%91%CE%9D%CE%A4%CE%99%CE%9A%CE%95%CE%99%CE%9C%CE%95%CE%9D%CE%9F%CE%A3%CE%A4%CE%A1%CE%91%CE%A6%CE%95%CE%99%CE%A3_%CE%93%CE%9B%CE%A9%CE%A3%CE%A3%CE%95%CE%A3_0.pdf
			Ναι (Εφαρμογές Διαδικτύου)	B(Επιλογής Μάθημα)	http://www.physics.uoi.gr/el/node/41 http://www.physics.uoi.gr/sites/default/files/ffiles/507_%CE%95%CE%A6%CE%91%CE%A1%CE%9C%CE%9F%CE%93%CE%95%CE%A3_%CE%94%CE%99%CE%91%CE%94%CE%99%CE%9A%CE%A4%CE%A5%CE%9F%CE%A5_0.pdf
3 .Τμήμα Χημείας	Ναι	Ναι	Όχι		http://www.chem.uoi.gr/sites/default/files/perigramata.pdf
4.Μηχανικών ηλεκτρονικών υπολογιστών και πληροφορικής	Ναι	Όχι	Ναι (Εισαγωγή στον προγραμματισμό)	A	http://www.cse.uoi.gr/index.php?menu=m219&id=MYY105
			Ναι (Εισαγωγή στους Η/Υ και Πληροφορική)	A	http://www.cse.uoi.gr/index.php?menu=m212 http://www.cse.uoi.gr/index.php?menu=m219&id=MYY106
			Ναι (Τεχνικές αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού)	B	http://www.cse.uoi.gr/index.php?menu=m219&id=MYY205
			Ναι (Ανάπτυξη Λογισμικού)	Γ	http://www.cse.uoi.gr/index.php?menu=m212 http://www.cse.uoi.gr/index.php?menu=m219&id=MYY301
			Ναι (Δομές Δεδομένων)	Γ	http://www.cse.uoi.gr/index.php?menu=m212 http://www.cse.uoi.gr/index.php?menu=m219&id=MYY303
			Ναι (Αρχές γλωσσών προγραμματισμού)	Γ,Δ	http://www.cse.uoi.gr/index.php?menu=m219&id=%CE%A0%CE%9B%CE%A5304

					http://www.cse.uoi.gr/index.php?menu=m219&id=MY401
			Ναι (Αρχιτεκτονική Υπολογιστών)	Γ,Δ	http://www.cse.uoi.gr/index.php?menu=m219&id=%CE%A0%CE%9B%CE%A5307 http://www.cse.uoi.gr/index.php?menu=m219&id=MY402
			Ναι (Σχεδίαση και Ανάλυση Αλγορίθμων)	Δ	http://www.cse.uoi.gr/index.php?menu=m219&id=MY405
			Ναι (Προγραμματισμός συστημάτων)	Δ, Ε	http://www.cse.uoi.gr/index.php?menu=m219&id=%CE%A0%CE%9B%CE%A5410 http://www.cse.uoi.gr/index.php?menu=m219&id=%CE%A0%CE%9B%CE%A5410
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων)	Ε,Ζ	http://www.cse.uoi.gr/index.php?menu=m219&id=%CE%A0%CE%9B%CE%A5508 http://www.cse.uoi.gr/index.php?menu=m219&id=MY701
			Ναι (Μεταφραστές)	Η	http://www.cse.uoi.gr/index.php?menu=m219&id=MY802
4 .Τμήμα Μηχανικών Επιστήμης Υλικών	Ναι	Ναι	Ναι (Υπολογιστές Ι (Εισαγωγή, Γλώσσες Προγραμματισμού)	Α	http://www.materials.uoi.gr/curriculum.php http://www.materials.uoi.gr/TME_Y_curriculum/%CE%95%CE%A4%CE%A5%20104-%CE%A5%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%AD%CF%82%20%CE%99%CE%99%20%20(%CE%95%CE%B9%CF%83%CE%B1%CE%B3%CF%89%CE%B3%CE%AE%20%CE%A0%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%BF%CF%8D)%20.pdf
			Ναι (Υπολογιστές ΙΙ (Εισαγωγή Προγραμματισμού, Γραφικά	Β	http://www.materials.uoi.gr/TME_Y_curriculum/%CE%95%CE%A4%CE%A5%20204-%CE%A5%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%AD%CF%82%20%CE%99%CE%99%20%20(%CE%95%CE%B9%CF%83%CE%B1%CE%B3%CF%89%CE%B3%CE%AE%20%CE%A0%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%BF%CF%8D.%20%CE%93%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%B9%CE%BA%CE%AC)%20.pdf
Σχολή Επιστημών Υγείας					
1 .Τμήμα Ιατρικής	Ναι	Ναι	Όχι		

2 .Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στην Πληροφορική)	A	http://bat.uoi.gr/studies/undergraduate-studies/undergraduate-lessons http://bat.uoi.gr/show-lesson?! id=37
Σχολή Επιστημών Αγωγής					
1.Παιδαγωγικό, δημοτικής εκπαίδευσης	Ναι	Όχι	Όχι		
2 .Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών	Ναι	Όχι	Όχι		
Σχολή Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών					
1.Οικονομικό	Ναι	Όχι	Ναι (Προγραμματισμός και Αριθμητικές Μέθοδοι) Εφαρμοσμένη Οικονομική και Ποσοτικές Μέθοδοι (Β' κατεύθυνση)	Z	http://www.econ.uoi.gr/images/stories/data/odigos_spoudon/odigos_spoudon.pdf
Σχολή Καλών Τεχνών					
1.Πλαστικών τεχνών και επιστημών της τέχνης	Ναι	Όχι	Όχι		
Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών					
1.Αρχιτεκτόνων μηχανικών	Ναι	Όχι	Όχι		
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης					
Επιστημών Αγωγής - Σχολή					
1.Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης	Ναι	Ναι	Όχι		
2 .Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης στην Προσχολική Ηλικία	Ναι	Ναι	Όχι		
Επιστημών Γεωπονίας & Δασολογίας- Σχολή					
1.Αγροτική Ανάπτυξη	Ναι		Όχι		
2 .Τμήμα Δασολογίας, Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων	Ναι		Όχι		
Επιστημών Υγείας - Σχολή					
1.Ιατρική	Ναι	Ναι	Όχι		
2 . Τμήμα Μοριακής Βιολογίας & Γενετικής	Ναι	Ναι	Όχι		
Κλασικών & Ανθρωπιστικών Σπουδών - Σχολή					
1.Ελληνική Φιλολογία	Ναι	Όχι	Όχι		

2.Γλώσσας, Φιλολογίας & Πολιτισμού Παρευξείνιων Χωρών	Ναι	Όχι	Όχι		
3. Ιστορίας και Εθνολογίας	Ναι	Όχι	Όχι		
Κοινωνικών, Πολιτικών & Οικονομικών Επιστημών - Σχολή					
1.Κοινωνικής Διοίκησης και Πολιτικής Επιστήμης		Ναι	Όχι		
2. Οικονομικών Επιστημών	Ναι	Ναι	Ναι (Πληροφορική II)	B	http://www.econ.duth.gr/undergraduate/catalog/%CE%9A%CE%B1%CF%84%CE%AC%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%BF%CF%82-%CE%9C%CE%B1%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%AC%CF%84%CF%89%CE%BD-2016-2017.pdf
Νομικής - Σχολή					
1.Νομική	Ναι	Όχι	Όχι		
Πολυτεχνική - Σχολή					
1. Πολιτικών Μηχανικών	Ναι	Ναι	Όχι		
2. Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών)	A	http://www.ee.duth.gr/el/proptuxi_aka-mathimata2/item/311-eisagogi-stin-epistimi-ton-ypologiston-101y
			Ναι (Τεχνικές Προγραμματισμού)	B	http://www.ee.duth.gr/el/proptuxi_aka-mathimata2/item/332-technikes-programmatismoy-103y
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός)	Γ	http://www.ee.duth.gr/el/proptuxi_aka-mathimata2/item/569-antikeimenostrafis-programmatismos-119y-n
			Ναι (Διαδικτυακός Προγραμματισμός) Επιλογής	Γ	http://www.ee.duth.gr/el/proptuxi_aka-mathimata2/item/337-diadiktyakos-programmatismos-105e-n
			Ναι (Επιστημονικοί Υπολογισμοί)Επιλογής	Δ	http://www.ee.duth.gr/el/proptuxi_aka-mathimata2/item/348-epistimonikoi-ypologismoi-106e
			Ναι (Δομές Δεδομένων)	E	http://www.ee.duth.gr/el/proptuxi_aka-mathimata2/item/359-domes-dedomenon-108y
2.Μηχανικών Περιβάλλοντος	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός HY)	A	http://www.env.duth.gr/undergrad/lessons/%CE%A0%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82%20%CE%97%CE%A5.shtml
			Ναι (Γλώσσα Προγραμματισμού II (MATLAB - ANSYS - DAISYLAB - LABVIEW) ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ I: ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ	Z	http://www.env.duth.gr/undergrad/lessons/%CE%93%CE%BB%CF%8E%CF%83%CF%83%CE%B1%20%CE%A0%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83

					%CE%BC%CE%BF%CF%8D%20%CE%99%CE%99%20(MATLAB%20-%20ANSYS%20-%20DAISYLAB%20-%20LABVIEW).shtml
3 .Αρχιτεκτόνων Μηχανικών	---	---	Όχι		
4 .Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης.	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών)	A	http://www.pme.duth.gr/undergrad/lessons/
			Ναι (Δομημένος Προγραμματισμός (Γλώσσα C)	B	http://www.pme.duth.gr/undergrad/lessons/
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός C++)	Γ	http://www.pme.duth.gr/undergrad/lessons/
Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού - Σχολή					
1.Επιστήμη Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	Ναι	Ναι	Όχι		
Πανεπιστήμιο Κρήτης					
Φιλοσοφική Σχολή					
1.Φιλολογία	Ναι	Όχι	Όχι		
2 .Τμήμα Ιστορίας Και Αρχαιολογίας	Ναι	Όχι	Όχι		
3 .Τμήμα Φιλοσοφικών Και Κοινωνικών Σπουδών	Ναι	Όχι	Όχι		
Σχολή Επιστήμων Αγωγής					
1 Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης	Ναι	Όχι	Όχι		
2.Παιδαγωγικό τμήμα δημοτικής εκπαίδευσης	Ναι	Όχι	Όχι		
Σχολή Κοινωνικών Επιστήμων					
1. Κοινωνιολογία	Ναι	Όχι	Όχι		
2 .Τμήμα Οικονομικών Επιστήμων	Ναι	Ναι	Ναι (Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές II)	Δ	https://9b9ec758578b3ee0d46b-305404f9eb35eaf4130aa2d106c6a91c.ssl.cf3.rackcdn.com/597/course_page_banner_documents/1/25/6/8c2V7pD9R1B29pnacA5VbzNJMG3ms3.pdf
3 .Τμήμα Ψυχολογίας	Ναι	Ναι	Όχι		
4 .Τμήμα Πολιτικής Επιστήμης	---	Ναι	Όχι		
Σχολή Θετικών Και Τεχνολογικών Επιστήμων					
1.Βιολογία	Ναι	Όχι	Όχι		
2.Επιστήμη Υπολογιστών	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών)	1 ^ο έτος	http://www.csd.uoc.gr/CSD/index.jsp?content=courses_catalog&openmenu=demoAcc3&lang=gr&course=CS-100
			Ναι (Προγραμματισμός)	1 ^ο έτος	http://www.csd.uoc.gr/CSD/index.jsp?content=courses_catalog&openmenu=demoAcc3&lang=gr&course=CS-150

			Ναι (Λογική)	1 ^ο έτος	http://www.csd.uoc.gr/CSD/index.jsp?content=courses_catalog&openmenu=demoAcc3&lang=gr&course=CS-180
			Ναι (Δομές Δεδομένων)	2 ^ο έτος	http://www.csd.uoc.gr/CSD/index.jsp?content=courses_catalog&openmenu=demoAcc3&lang=gr&course=CS-240
			Ναι (Αντικειμενοστραφής προγραμματισμός)	2 ^ο έτος	http://www.csd.uoc.gr/CSD/index.jsp?content=courses_catalog&openmenu=demoAcc3&lang=gr&course=CS-252
			Ναι (Εργαστήριο Λογισμικού)	2 ^ο έτος	http://www.csd.uoc.gr/CSD/index.jsp?content=courses_catalog&openmenu=demoAcc3&lang=gr&course=CS-255
			Ναι (Γλώσσες και Μεταφραστές)	3 ^ο έτος	http://www.csd.uoc.gr/CSD/index.jsp?content=courses_catalog&openmenu=demoAcc3&lang=gr&course=CS-340
			Ναι (Λειτουργικά Συστήματα)	3 ^ο έτος	http://www.csd.uoc.gr/CSD/index.jsp?content=courses_catalog&openmenu=demoAcc3&lang=gr&course=CS-345
			Ναι (Δια δικτυοκεντρικός Προγραμματισμός)	3 ^ο έτος	http://www.csd.uoc.gr/CSD/index.jsp?content=courses_catalog&openmenu=demoAcc3&lang=gr&course=CS-359
			Ναι (Εισαγωγή στην γλώσσα R για Βιοπληροφορική)	3 ^ο έτος	http://www.csd.uoc.gr/CSD/index.jsp?content=courses_catalog&openmenu=demoAcc3&lang=gr&course=CS-+390.51
			Ναι (Θεωρία Τύπων και Στατική Ανάλυση Γλωσσών Προγραμματισμού)	4 ^ο έτος	http://www.csd.uoc.gr/CSD/index.jsp?content=courses_catalog&openmenu=demoAcc3&lang=gr&course=CS-490.40
3 .Μαθηματικών Και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών	Ναι	Ναι	Ναι (Γλώσσα Προγραμματισμού I)	A	http://www.math.uoc.gr/el/course_s.html
			Ναι (Γλώσσα Προγραμματισμού II)	B	http://www.math.uoc.gr/el/course_s.html
			Ναι (Σχεδίαση και Ανάλυση Αλγορίθμων)	E	http://www.math.uoc.gr/el/course_s.html
			Ναι (Δομές Δεδομένων)	E	http://www.math.uoc.gr/el/course_s.html
4 .Φυσικής	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στον Προγραμματισμό – C)	B	http://www.physics.uoc.gr/el/courses/69
			Ναι (Διδακτική Εργαστηρίου Προγραμματισμού H/Y)	Δ	http://www.physics.uoc.gr/el/courses/61
5 .Χημείας	Ναι	Ναι	Όχι		
6 .Επιστήμης Και Τεχνολογίας Υλικών	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στον Προγραμματισμό)	A	https://www.materials.uoc.gr/el/undergrad/courses/ETY114/
			Ναι (Προχωρημένος Προγραμματισμός I)	Δ	https://www.materials.uoc.gr/el/undergrad/courses/ETY215/
Σχολή Επιστήμων					

Υγείας					
1 . Τμήμα Ιατρικής Πολυτεχνείο Κρήτης	---	---	Όχι		
1.Μηχανικοί Παραγωγής και Διοίκησης	Ναι	Ναι	Ναι (Μεθοδολογία Προγραμματισμού Θ/Τ)	A	http://www.pem.tuc.gr/fileadmin/users_data/dpem/useful/undergraduate/currentUndergraduateProspectusGR.pdf
			Ναι (Αλγόριθμοι και Δομές Δεδομένων)	B	http://www.pem.tuc.gr/fileadmin/users_data/dpem/useful/undergraduate/currentUndergraduateProspectusGR.pdf
2.Μηχανικοί Ορυκτών Πόρων	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στον Προγραμματισμό Η/Υ)	A	https://www.mred.tuc.gr/fileadmin/users_data/mred/uploads/%CE%9F%CE%94%CE%97%CE%93%CE%9F%CE%A3_%CE%A3%CE%A0%CE%9F%CE%A5%CE%94%CE%A9%CE%9D_2016-20-1-2017_final.pdf
3.Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΗΜΜΥ)	Ναι	Ναι	Ναι (Δομές Δεδομένων και Αρχείων)	2 ^ο έτος	http://courses.ece.tuc.gr/
			Ναι (Δομημένος Προγραμματισμός)	1 ^ο έτος	http://courses.ece.tuc.gr/
			Ναι (Εισαγωγή στους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές και την Πληροφορική)	1 ^ο έτος	http://courses.ece.tuc.gr/
4.Μηχανικοί Περιβάλλοντος	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στον προγραμματισμό)	A	http://www.enveng.tuc.gr/pdf/proptixiaka/gr-new/MATH105-Papadopoulou.pdf
			Ναι (Επιστημονικός Προγραμματισμός)	B	http://www.enveng.tuc.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=595&Itemid=483&lang=el#20
5.Αρχιτέκτονες Μηχανικοί	Ναι	Ναι	Όχι		
Πανεπιστήμιο Αιγαίου					
Σχολή Κοινωνικών Επιστημών					
1.Τμήμα Κοινωνικής Ανθρωπολογίας και Ιστορίας	Ναι	Ναι	Όχι		
2 .Τμήμα Γεωγραφίας	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στην Πληροφορική)	A	https://geography.aegean.gr/pps/index.php?content=0&lesson=100 https://geography.aegean.gr/pps/index.php?content=3
			Ναι (Εισαγωγή στον Προγραμματισμό Η/Υ) Ομάδα 4: Γεωπληροφορική	Z	https://geography.aegean.gr/pps/index.php?content=3 https://geography.aegean.gr/pps/index.php?content=0&lesson=441
3 .Τμήμα Κοινωνιολογίας	Ναι	Ναι	Όχι		
4 .Τμήμα Πολιτισμικής	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή Στον	A	http://www.ct.aegean.gr/proptspoudes/test

Τεχνολογίας και Επικοινωνίας			Προγραμματισμό		
			Ναι (Αλγόριθμοι Και Δομές Δεδομένων)	Β	http://www.ct.aegean.gr/propt-spoudes/test
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός Ι)	Γ	http://www.ct.aegean.gr/propt-spoudes/test
			Ναι (Προγραμματισμός Εφαρμογών Πολυμέσων Ι)	Γ	http://www.ct.aegean.gr/propt-spoudes/test
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός ΙΙ)	Δ	http://www.ct.aegean.gr/propt-spoudes/test
			Ναι (Προγραμματισμός Εφαρμογών Πολυμέσων ΙΙ)	Δ	http://www.ct.aegean.gr/propt-spoudes/test
			Ναι (Τεχνολογία Λογισμικού)	ΣΤ	http://www.ct.aegean.gr/propt-spoudes/test
Σχολή Περιβάλλοντος					
1 .Τμήμα Περιβάλλοντος	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ)	Β	http://www.env.aegean.gr/spoudes/proptychiakes-spoudes/programma-spoudon/ http://www.env.aegean.gr/spoudes/proptychiakes-spoudes/programma-spoudon/programmatismos-pc/
2.Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής	Ναι	Ναι	Όχι		
3 .Τμήμα Επιστημών της Θάλασσας	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στην πληροφορική και προγραμματισμός)	Α	http://www.mar.aegean.gr/cns/ugrad/modules/modules_el.php http://www.mar.aegean.gr/cns/ugrad/modules/all/progintro_el.php
Σχολή Επιστημών της Διοίκησης					
1 .Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή Στην Πληροφορική Σκέψη)	1 ^ο έτος	http://www.ba.aegean.gr/docs/studyguide_courses2015-16gr.pdf
2 .Τμήμα Ναυτιλίας και Επιχειρηματικών Υπηρεσιών	Ναι	Ναι	Ναι (Εφαρμογές Πληροφορικής - Εργαστήρια Πληροφορικής)	Β	http://www.stt.aegean.gr/gr/proptixiakes-spoudes/programma-spoudon http://www.stt.aegean.gr/images/programma-spoudon/eksamino2/efarmoges-pliροφοrikis.pdf
3 .Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης	Ναι	Ναι	Ναι (Εργαστήριο Εισαγωγή στην Πληροφορική)	Β	http://www.fme.aegean.gr/el/courses http://www.fme.aegean.gr/el/c/ergastirio-eisagogi-stin-pliροφοrikideite-mathima-sto-eclassaeegeanqr
			Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ)	Γ	http://www.fme.aegean.gr/el/courses http://www.fme.aegean.gr/el/c/programmatismos-eu
			Ναι		http://www.fme.aegean.gr/el/courses

			(Βάσεις Δεδομένων)	Δ	rses http://www.fme.aegean.gr/el/c/b/aseis-dedomenon
			Ναι (Εργαστήριο Προγράμματος Υπολογιστών σε Περιβάλλον Matlab)	Ε	http://www.fme.aegean.gr/el/c/er-gasterio-programmatos-upologiston-se-periballon-matlab
			Ναι (Ανάπτυξη Εφαρμογών και Υπηρεσιών στον Παγκόσμιο Ιστό)	Θ	http://www.fme.aegean.gr/el/c/a-naptuxe-epharmogon-kai-uperesion-ston-pagkosmio-isto
			Ναι (Αλγόριθμοι και προηγμένες προγραμματιστικές τεχνικές)	Ι	http://www.fme.aegean.gr/el/c/al-gorithmoi-kai-proigmenes-programmatistikes-tehnikes-ge0170
Σχολή Θετικών Επιστημών					
1 .Τμήμα Μαθηματικών (Εισαγωγική Κατεύθυνση Μαθηματικών)	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στην Πληροφορική)	Β	http://www.math.aegean.gr/index.php/el/academics-el/undergraduate-programs-el/math-el http://www.math.aegean.gr/index.php/el/about/disciplines/sector-1/67-academic-el/undergraduate-programs-el/math-el/231-introduction-to-computer-science-math-el
			Ναι (Γλώσσες Προγραμματισμού)	Γ	http://www.math.aegean.gr/index.php/el/about/disciplines/sector-1/67-academic-el/undergraduate-programs-el/math-el/237-programming-language-math-el
			Ναι (Προχωρημένες Γλώσσες Προγραμματισμού)	Η	http://www.math.aegean.gr/index.php/el/about/disciplines/sector-1/67-academic-el/undergraduate-programs-el/math-el/288-advanced-programing-languages-math-el
(Εισαγωγική Κατεύθυνση Στατιστικής και Αναλογιστικών - Χρηματοοικονομικών Μαθηματικών)			Ναι (Βάσεις Δεδομένων)	Δ	http://samosweb.aegean.gr/math/mathweb/index.php/el/academics-el/undergraduate-programs-el/saxm-el http://samosweb.aegean.gr/math/mathweb/index.php/el/about/disciplines/sector-1/68-academic-el/undergraduate-programs-el/saxm-el/79-data-bases-el
2 .Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων	Ναι	Ναι	Ναι (Πληροφορική (Informatics II))	Α	http://www.syros.aegean.gr/prop-tyhiakes-spoudes/perigrifi-mathimaton.aspx http://www.syros.aegean.gr/prop-tyhiakes-spoudes/course-details.aspx?id=2155
			Ναι (Τεχνολογίες και Μεθοδολογίες Προγραμματισμού)	Β	http://www.syros.aegean.gr/prop-tyhiakes-spoudes/course-details.aspx?id=4203
			Ναι (Σχεδίαση και Προγραμματισμός για τον Παγκόσμιο Ιστό)	Η	http://www.syros.aegean.gr/prop-tyhiakes-spoudes/course-details.aspx?id=6403

			Ναι (Αλγόριθμοι και Δομές Δεδομένων)	Η	http://www.syros.aegean.gr/prop/tyhiakes-spoudes/course-details.aspx?id=7054
			Ναι (Σχεδίαση και Προγραμματισμός Εφαρμογών για Φορητές Συσκευές)	Η	http://www.syros.aegean.gr/prop/tyhiakes-spoudes/course-details.aspx?id=8055
3.Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων	Ναι	Ναι	Ναι (Δομημένος Προγραμματισμός)	Α	http://www.icsd.aegean.gr/icsd/p/roptyxiaka/istoselida_mathimato_s.php?lesson_id=321-1204
			Ναι (Αντικειμενοστραφ ής προγραμματισμός I)	Β	http://www.icsd.aegean.gr/icsd/p/roptyxiaka/istoselida_mathimato_s.php?lesson_id=321-2104
			Ναι (Αντικειμενοστραφ ής προγραμματισμός II)	Γ	http://www.icsd.aegean.gr/icsd/p/roptyxiaka/istoselida_mathimato_s.php?lesson_id=321-3652
			Ναι (Προηγμένα θέματα γλωσσών προγραμματισμού)	Δ	http://www.icsd.aegean.gr/icsd/p/roptyxiaka/istoselida_mathimato_s.php?lesson_id=321-4120
			Ναι (Προγραμματισμός στο Διαδίκτυο)	ΣΤ	http://www.icsd.aegean.gr/icsd/p/roptyxiaka/istoselida_mathimato_s.php?lesson_id=321-88103
			Ναι (Υπολογιστική Λογική & Λογικός Προγραμματισμός)	Ζ (Κύκλος 5: Διαχείριση Πληροφορίας και Ευφυή Συστήματα)	http://www.icsd.aegean.gr/icsd/p/roptyxiaka/istoselida_mathimato_s.php?lesson_id=321-3552
Σχολή Ανθρωπιστικών Επιστημών					
1 .Τμήμα Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού	Ναι	Ναι	Όχι		
2. Τμήμα Μεσογειακών Σπουδών	Ναι	Ναι	Όχι		
3.Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης	Ναι	Ναι	Όχι		
Ιόνιο Πανεπιστήμιο					
1.Ξένες Γλώσσες, Μετάφραση & Διερμηνεία	Ναι	Ναι	Όχι		
2.Τέχνες Ήχου και Εικόνας	Ναι	Ναι	Όχι		
3.Μουσικές Σπουδές	Ναι	Ναι	Όχι		
4.Ιστορία	Ναι	Όχι	Όχι		
5.Πληροφορική	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στον προγραμματισμό)	Α	http://di.ionio.gr/modules/semester-1/introduction-to-programming/
			Ναι (Προγραμματισμός Υπολογιστών)	Β	http://di.ionio.gr/modules/semester-2/computer-programming/

			Ναι (Δομές Δεδομένων)	B	http://di.ionio.gr/modules/semester-2/data-structures/
			Ναι (Αντικειμενοστραφή προγραμματισμός)	Γ	http://di.ionio.gr/modules/semester-3/object-oriented-programming/
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων I)	Δ	http://di.ionio.gr/modules/semester-4/databases-i/
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων II)	Ε	http://di.ionio.gr/modules/semester-5/databases-ii/
			Ναι (Μεταγλωττιστές Επιλογής)	ΣΤ	http://di.ionio.gr/modules/semester-6/compilers/
			Ναι (Λογικός Προγραμματισμός) Επιλογής	Z	http://di.ionio.gr/modules/semester-7/logic-programming/
			Ναι (Σημασιολογικός και Κοινωνικός Ιστός) Κατεύθυνσης Πληροφορική – Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές Επιστήμες	H	http://di.ionio.gr/modules/semester-8/semantic-and-social-web/
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας					
Σχολή Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών					
1.Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης	Ναι	Ναι	Όχι		
2.Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης	Ναι	Ναι	Όχι		
3.Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής	Ναι	Ναι	Όχι		
4 .Τμήμα Ιστορίας Αρχαιολογίας και Κοινωνικής Ανθρωπολογίας	Ναι	Ναι	Όχι		
5 .Οικονομικών Επιστημών	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Γεωπονικών Επιστημών					
1 .Γεωπονίας Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος	Ναι	Ναι	Όχι		
2 .Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος	Ναι	Ναι	Όχι		
Πολυτεχνική Σχολή					
1.Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός H/Y)	A	http://www.mie.uth.gr/n_one_mathima.asp?id=1&cat=1&tp=%CE%A5
			Ναι (Σχεδιασμός & Προγραμματισμός Παραγωγής)	H	http://www.mie.uth.gr/n_one_mathima.asp?id=58&cat=1&tp=%CE%A53
2 .Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης	Ναι	Ναι	Όχι		

3 .Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ)	A	http://www.civ.uth.gr/files/course_s/ECTS/CE01-UM6_gr.pdf
4.Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών	Ναι	Ναι	Όχι		
5.Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός I)	A	https://www.e-ce.uth.gr/studies/undergraduate/courses/#
			Ναι (Προγραμματισμός II)	B	https://www.e-ce.uth.gr/studies/undergraduate/courses/#
			Ναι (Οργάνωση και Σχεδίαση Η/Υ)	Γ	https://www.e-ce.uth.gr/studies/undergraduate/courses/#
			Ναι (Μεταγλωττιστές)	E	https://www.e-ce.uth.gr/studies/undergraduate/courses/#
			Ναι (Ταυτόχρονος Προγραμματισμός)	E	https://www.e-ce.uth.gr/studies/undergraduate/courses/#
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός)	ΣΤ	https://www.e-ce.uth.gr/studies/undergraduate/courses/#
			Ναι (Τεχνολογίες Παγκόσμιου Ιστού)	Z	https://www.e-ce.uth.gr/studies/undergraduate/courses/#
			Ναι (Αλγόριθμοι CAD)	Z	https://www.e-ce.uth.gr/studies/undergraduate/courses/#
			Ναι (Πληροφοριακά Συστήματα στον Παγκόσμιο Ιστό)	H	https://www.e-ce.uth.gr/studies/undergraduate/courses/#
			Ναι (Προγραμματισμός Ασύρματων Δικτύων Αισθητήρων)	H	https://www.e-ce.uth.gr/studies/undergraduate/courses/#
Σχολή Επιστημών Υγείας					
1.Ιατρικής	Ναι	Ναι	Όχι		
2 .Κτηνιατρικής	Ναι	Ναι	Όχι		
3 .Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στην Πληροφορική (Η/Υ)	A	http://www.bio.uth.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=649:u-computer-science&catid=53:classes http://www.bio.uth.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=648%3A1st-year&catid=48%3Aprogram&Itemid=61&lang=el
			Ναι (Εισαγωγή στον Προγραμματισμό)	H (Επιλογής)	http://www.bio.uth.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=576:u-introductionprogramming&catid=53:classes

Σχολή Θετικών Επιστημών					
1.Πληροφορικής	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στον Προγραμματισμό)	A	http://www.cs.uth.gr/index.php/el/spoudes/proptyxiakes-spoudes/synoptiki-parousiasi http://www.cs.uth.gr/index.php/el/spoudes/proptyxiakes-spoudes/synoptiki-parousiasi#eisagwgi_ston_progr_ammatismo
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός)	B	http://www.cs.uth.gr/index.php/el/spoudes/proptyxiakes-spoudes/synoptiki-parousiasi#antikeimenostrefis_programmatismos
			Ναι (Εισαγωγή στους Η/Υ)	B	http://www.cs.uth.gr/index.php/el/spoudes/proptyxiakes-spoudes/synoptiki-parousiasi#eisagwgi_stous_h/y
			Ναι (Δομές Δεδομένων)	Γ	http://www.cs.uth.gr/index.php/el/spoudes/proptyxiakes-spoudes/synoptiki-parousiasi#domes_dedomenwn
			Ναι (Διαδικτυακός και ταυτόχρονος προγραμματισμός)	Δ	http://www.cs.uth.gr/index.php/el/spoudes/proptyxiakes-spoudes/synoptiki-parousiasi#diadiktyakos_kai_taytoxronos_programmatismos
			Ναι (Σήματα και Συστήματα)	Δ	http://www.cs.uth.gr/index.php/el/spoudes/proptyxiakes-spoudes/synoptiki-parousiasi#alqorithmoi
			Ναι (Μεταγλωττιστές)	E	http://www.cs.uth.gr/index.php/el/spoudes/proptyxiakes-spoudes/synoptiki-parousiasi#metaqlwtistites
			Ναι (Προγραμματισμός συστήματος) Επιλογής	ΣΤ	http://www.cs.uth.gr/index.php/el/spoudes/proptyxiakes-spoudes/synoptiki-parousiasi#programmatismos_systimatos
2 .Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στην Πληροφορική)	A	http://www.dib.uth.gr/?q=el/courses-list-examino http://www.dib.uth.gr/?q=el/course-details/175
			Ναι (Εισαγωγή στον Προγραμματισμό)	A	http://www.dib.uth.gr/?q=el/course-details/171
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός)	B	http://www.dib.uth.gr/?q=el/course-details/140
			Ναι (Λογική Σχεδίαση)	B	http://www.dib.uth.gr/?q=el/course-details/183
			Ναι (Προχωρημένος Προγραμματισμός)	Γ	http://www.dib.uth.gr/?q=el/course-details/344
			Ναι (Δομές Δεδομένων)	Δ	http://www.dib.uth.gr/?q=el/course-details/158
			Ναι (Σήματα και Συστήματα)	Δ	http://www.dib.uth.gr/?q=el/course-details/203

			Ναι (Θεωρία Γλωσσών) Επιλογής	H	http://www.dib.uth.gr/?q=el/course-details/181
			Ναι (Ειδικά Θέματα Αρχιτεκτονικής Υπολογιστών) Επιλογής	H	http://www.dib.uth.gr/?q=el/course-details/352
			Ναι (Διασυνδεδεμένα Δεδομένα και Συστήματα Υπολογιστών)	H	http://www.dib.uth.gr/?q=el/course-details/161
Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού					
1 .Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού	---	---	Όχι		
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο					
Σχολή Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας & Εφαρμοσμένων Οικονομικών					
1.Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας	Ναι	Ναι	Ναι (Υπολογιστές και Τεχνολογίες Υπολογιστών και Διαδικτύου)	A	http://www.dhee.hua.gr/index.php/el/proptxiakes-spoudes/programma-spoudon-pps/a-examino-ooko/ypologistes-kai-technologies-ipologistin
2.Τμήμα Γεωγραφίας	Ναι	Όχι	Όχι		
Σχολή Ψηφιακής Τεχνολογίας					
3.Πληροφορική και Τηλεματική	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στον Προγραμματισμό)	A	https://www.dit.hua.gr/index.php/el/studies/undergraduate-studies/studies-program?id=34 https://www.dit.hua.gr/index.php/el/studies/undergraduate-studies/studies-program?id=102
			Ναι (Προγραμματισμός I)	B	https://www.dit.hua.gr/index.php/el/studies/undergraduate-studies/studies-program?id=37
			Ναι (Αρχιτεκτονική Υπολογιστών)	B	https://www.dit.hua.gr/index.php/el/studies/undergraduate-studies/studies-program?id=41
			Ναι (Αντικειμενοστραφής προγραμματισμός)	Γ	https://www.dit.hua.gr/index.php/el/studies/undergraduate-studies/studies-program?id=52
			Ναι (Δομές Δεδομένων)	Γ	https://www.dit.hua.gr/index.php/el/studies/undergraduate-studies/studies-program?id=45
			Ναι (Λειτουργικά Συστήματα)	Γ	https://www.dit.hua.gr/index.php/el/studies/undergraduate-studies/studies-program?id=46
			Ναι (Ανάλυση Συστημάτων και Τεχνολογία Λογισμικού)	Δ	https://www.dit.hua.gr/index.php/el/studies/undergraduate-studies/studies-program?id=51
			Ναι (Προγραμματισμός II)	Δ	https://www.dit.hua.gr/index.php/el/studies/undergraduate-studies/studies-program?id=44
			Ναι		https://www.dit.hua.gr/index.php/

			(Δικτυακός Προγραμματισμός)	Δ	el/studies/undergraduate-studies/studies-program?id=53
			Ναι (Προγραμματισμός συστημάτων)	E	https://www.dit.hua.gr/index.php/el/studies/undergraduate-studies/studies-program?id=59
			Ναι (Παράλληλοι Υπολογιστές και Αλγόριθμοι)	Z	https://www.dit.hua.gr/index.php/el/studies/undergraduate-studies/studies-program?id=69
			Ναι (Μεταγλωττιστές)	H	https://www.dit.hua.gr/index.php/el/studies/undergraduate-studies/studies-program?id=81
Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής					
1 . Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής	Ναι	Ναι	Ναι (Πληροφορική)	A	http://www.ddns.hua.gr/~tmimad/iaitologias/gr/content/pAsemister.html#
ΕΛΛΗΝΙΚΟ Ανοικτό Πανεπιστήμιο	---	---	---	---	
Πανεπιστήμιο Πατρών					
Σχολή Επιστημών Υγείας					
1.Τμήμα Ιατρικής	Ναι	Ναι	Όχι		
2 .Τμήμα Φαρμακευτικής	Ναι	Ναι	Ναι (Πληροφορική)	A	http://www.pharmacy.upatras.gr/index.php/el/studies/post-graduate/new-program/a-year/1-semester/181-fp-113
Σχολή Θετικών Επιστημών					
1 .Τμήμα Μαθηματικών	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στους Υπολογιστές και στον Προγραμματισμό με FORTRAN)	A	http://www.math.upatras.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=23&Itemid=63
			Ναι (Προγραμματισμός με Python)	B	http://www.math.upatras.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=22&Itemid=64
			Ναι (Γλώσσες Προγραμματισμού I)	Δ	http://www.math.upatras.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=20&Itemid=66
			Ναι (Δομές Δεδομένων)	Z	http://www.math.upatras.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=17&Itemid=69
			Ναι (Γλώσσες Προγραμματισμού II)	Z	http://www.math.upatras.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=17&Itemid=69
2. Τμήμα Βιολογίας	Ναι	Ναι	Όχι		
3 .Τμήμα Γεωλογίας	Ναι	Ναι	Όχι		
4 .Τμήμα Επιστήμης των Υλικών	Ναι	Ναι	Ναι (Πληροφορική I)	A	http://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/info-i
5 .Τμήμα Φυσικής	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ I)	A	http://www.physics.upatras.gr/index.php?page=spoudesCatalogCoursesNormal http://www.physics.upatras.gr/index.php?page=spoudesCourseAnalytic&courseid=13&lang=gr

			Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ II)	B	http://www.physics.upatras.gr/index.php?page=spoudesCourseAnalytic&courseId=105&lang=gr
			Ναι (Εισαγωγή στην Αρχιτεκτονική των Μικροϋπολογιστών) Κατεύθυνση: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΗΜΑΤΟΣ	H	http://www.physics.upatras.gr/index.php?page=spoudesCourseAnalytic&courseId=126&lang=gr
6 .Τμήμα Χημείας	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων					
1 .Τμήμα Διαχείρισης Πολιτισμικού Περιβάλλοντος και Νέων Τεχνολογιών	Ναι	Ναι	Ναι (Δομημένος Προγραμματισμός)	B	http://www.culture.upatras.gr/cms/wp-content/uploads/%CE%A4%CE%94%CE%A0%CE%A0%CE%9D%CE%A4%CE%9F%CE%94%CE%97%CE%93%CE%9F%CE%A3-%CE%A3%CE%A0%CE%9F%CE%A5%CE%94%CE%A9%CE%9D-2016_1017_%CE%94%CE%95%CE%9A%CE%95%CE%9C%CE%92%CE%A1%CE%99%CE%9F%CE%A3.pdf
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων)	Γ	http://www.culture.upatras.gr/cms/wp-content/uploads/%CE%A4%CE%94%CE%A0%CE%A0%CE%9D%CE%A4%CE%9F%CE%94%CE%97%CE%93%CE%9F%CE%A3-%CE%A3%CE%A0%CE%9F%CE%A5%CE%94%CE%A9%CE%9D-2016_1017_%CE%94%CE%95%CE%9A%CE%95%CE%9C%CE%92%CE%A1%CE%99%CE%9F%CE%A3.pdf
			Ναι (Σχεδίαση και Ανάλυση Αλγορίθμων)	Γ	http://www.culture.upatras.gr/cms/wp-content/uploads/%CE%A4%CE%94%CE%A0%CE%A0%CE%9D%CE%A4%CE%9F%CE%94%CE%97%CE%93%CE%9F%CE%A3-%CE%A3%CE%A0%CE%9F%CE%A5%CE%94%CE%A9%CE%9D-2016_1017_%CE%94%CE%95%CE%9A%CE%95%CE%9C%CE%92%CE%A1%CE%99%CE%9F%CE%A3.pdf
			Ναι (Οπτικός Προγραμματισμός)	Γ	http://www.culture.upatras.gr/cms/wp-content/uploads/%CE%A4%CE%94%CE%A0%CE%A0%CE%9D%CE%A4%CE%9F%CE%94%CE%97%CE%93%CE%9F%CE%A3-%CE%A3%CE%A0%CE%9F%CE%A5%CE%94%CE%A9%CE%9D-2016_1017_%CE%94%CE%95%CE%9A%CE%95%CE%9C%CE%92%CE%A1%CE%99%CE%9F%CE%A3.pdf

2. Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων	Ναι	Ναι	Ναι (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Η/Υ (JAVA))	Γ	http://www.bma.upatras.gr/index.php/el/2014-10-03-07-47-55/selides-mathimaton/mathimata-v-etous/23-2009-03-06-12-16-51/33-2009-03-06-13-43-41 http://www.bma.upatras.gr/index.php/el/2014-10-03-07-47-55/selides-mathimaton/mathimata-v-etous/23-2009-03-06-12-16-51
3. Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών Προϊόντων και Τροφίμων	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στα Πληροφοριακά Συστήματα)	Α	http://www.deapt.upatras.gr/el/course/siteindex https://eclass.upatras.gr/courses/DEAPT127/
4. Τμήμα Οικονομικών Επιστημών	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στους Η/Υ και Εφαρμογές)	Α	http://www.econ.upatras.gr/el/undergraduate/courses http://www.econ.upatras.gr/el/undergraduate/courses/eisagogi-stoys-ly-kai-efarmoges
Σχολή Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών					
1. Τμήμα Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης	Ναι	Ναι	Όχι		
2. Τμήμα Θεατρικών Σπουδών	Ναι	Ναι	Όχι		
3. Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία	Ναι	Ναι	Όχι		
4. Τμήμα Φιλολογίας	Ναι	Ναι	Όχι		
5. Τμήμα Φιλοσοφίας	Ναι	Ναι	Όχι		
Πολυτεχνική Σχολή					
1. Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής	Ναι	Ναι	Ναι (Τεχνολογία και προγραμματισμός υπολογιστών)	Α	https://www.ceid.upatras.gr/el/undergraduate/courses/23%CE%A5131 https://www.ceid.upatras.gr/el/undergraduate/courses
			Ναι (Λογική Σχεδίαση I)	Α	https://www.ceid.upatras.gr/el/undergraduate/courses
			Ναι (Οντοκεντρικός προγραμματισμός)	Β	https://www.ceid.upatras.gr/el/undergraduate/courses/23%CE%A5134
			Ναι (Λογική Σχεδίαση II)	Β	https://www.ceid.upatras.gr/el/undergraduate/courses/23%CE%A5164
			Ναι (Βασικά Θέματα Αρχιτεκτονικής Υπολογιστών)	Γ	https://www.ceid.upatras.gr/el/undergraduate/courses/23%CE%A5261
			Ναι (Δομές Δεδομένων)	Δ	https://www.ceid.upatras.gr/el/undergraduate/courses/23%CE%A5233
			Ναι (Λειτουργικά Συστήματα)	Ε	https://www.ceid.upatras.gr/el/undergraduate/courses/23%CE%A5330

			Ναι (Παράλληλη Επεξεργασία)	ΣΤ	https://www.ceid.upatras.gr/el/undergraduate/courses/23%CE%A5440
			Ναι (Αρχές γλωσσών προγραμματισμού και μεταφραστών)	ΣΤ	https://www.ceid.upatras.gr/el/undergraduate/courses/23%CE%A5132
			Ναι (Προγραμματισμός και συστήματα στον παγκόσμιο ιστό)	Η	https://www.ceid.upatras.gr/el/undergraduate/courses/23%CE%A5538
			Ναι (Τεχνολογία Λογισμικού)	Η	https://www.ceid.upatras.gr/el/undergraduate/courses/23%CE%A5232
2.Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών	Ναι	Ναι	Όχι		
3.Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων	Ναι	Ναι	Ναι (Πληροφορική – Fortran)	Α	http://www.env.upatras.gr/studies/undergrad/courses http://www.env.upatras.gr/studies/courses/id/62
4.Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στους Υπολογιστές)	Α	http://www.ece.upatras.gr/gr/education/undergraduate/under-courses.html http://www.ece.upatras.gr/gr/education/undergraduate/under-courses.html?id=118
			Ναι (Αρχές Προγραμματισμού)	Β	http://www.ece.upatras.gr/gr/education/undergraduate/under-courses.html?id=133
			Ναι (Αλγόριθμοι & Δομές Δεδομένων)	ΣΤ	http://www.ece.upatras.gr/gr/education/undergraduate/under-courses.html?id=169
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Τεχνολογία) Κύκλος Σπουδών "Ηλεκτρονικής & Υπολογιστών"	Ζ	http://www.ece.upatras.gr/gr/education/undergraduate/under-courses.html?id=193
			Ναι (Προηγμένες Τεχνικές Προγραμματισμού) Κύκλος Σπουδών "Ηλεκτρονικής & Υπολογιστών"	Η	http://www.ece.upatras.gr/gr/education/undergraduate/under-courses.html?id=196
			Ναι (Αρχιτεκτονική Υπολογιστών) Κύκλος Σπουδών "Ηλεκτρονικής & Υπολογιστών"	Η	http://www.ece.upatras.gr/gr/education/undergraduate/under-courses.html?id=197
			Ναι (Μικροϋπολογιστές & Μικροσυστήματα II) Κύκλος Σπουδών "Ηλεκτρονικής & Υπολογιστών"	Η	http://www.ece.upatras.gr/gr/education/undergraduate/under-courses.html?id=198
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων)	Η	http://www.ece.upatras.gr/gr/education/undergraduate/under-courses.html?id=202
			Ναι (Ανάλυση & Σχεδιασμός Συστημάτων Λογισμικού)	Θ	http://www.ece.upatras.gr/gr/education/undergraduate/under-courses.html?id=263
			Ναι		http://www.ece.upatras.gr/gr/edu

			(Προγραμματισμός Διαδικτύου)	Θ	cation/undergraduate/under-courses.html?id=262
5 . Τμήμα Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ)	B	http://www.mead.upatras.gr/lang_el/courses http://www.mead.upatras.gr/lang_el/courses/view_details/11
			Ναι (Ειδικά Θέματα Η/Υ) Μαθήματα Ειδίκευσης Μηχανολόγου Μηχανικού	Z	http://www.mead.upatras.gr/lang_el/courses/view_details/46
6 . Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός και Εφαρμογές Η/Υ)	A	http://www.civil.upatras.gr/el/ProptixiakhEkpaideysh/Mathimata/AEtos/
7 . Τμήμα Χημικών Μηχανικών	Ναι	Ναι	Ναι (Εργαστήριο Υπολογιστών)	A	http://www.chemeng.upatras.gr/el/courses/undergraduate/en http://www.chemeng.upatras.gr/el/content/courses/el/%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%AE%CF%81%CE%B9%CE%BF-%CF%85%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CF%83%CF%84%CF%8E%CE%BD
			Ναι (Εισαγωγή στον Προγραμματισμό Η/Υ)	Γ	http://www.chemeng.upatras.gr/el/content/courses/el/%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%AE-%CF%83%CF%84%CE%BF%CE%BD-%CF%80%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C-%CE%B7%CF%85
Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος	---	---	---	---	
Κατάλογος Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων Τεχνολογικού Τομέα					
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Αθήνας	Ναι	Ναι (Εξάμηνη)			
Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών					
1.Μηχανικών Πληροφορικής Τ.Ε	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Υπολογιστών)	A	http://www.cs.teiath.gr/?page_id=4425 http://www.cs.teiath.gr/?page_id=2468
			Ναι (Αντικειμενοστραφής προγραμματισμός)	B	http://www.cs.teiath.gr/?page_id=2468 http://www.cs.teiath.gr/?page_id=4510
			Ναι (Δομές Δεδομένων)	B	http://www.cs.teiath.gr/?page_id=4464

					http://www.cs.teiath.gr/?page_id=2468
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων I)	Γ	http://www.cs.teiath.gr/?page_id=2468 http://www.cs.teiath.gr/?page_id=4492
			Ναι (Αρχιτεκτονική Υπολογιστών)	Γ	http://www.cs.teiath.gr/?page_id=4452
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων II)	Δ	http://www.cs.teiath.gr/?page_id=4495
			Ναι (Τεχνολογία Λογισμικού)	Δ	http://www.cs.teiath.gr/?page_id=4525
			Ναι (Λειτουργικά Συστήματα II)	Δ	http://www.cs.teiath.gr/?page_id=4507
			Ναι (Μεταγλωττιστές)	Ε	http://www.cs.teiath.gr/?page_id=4420
			Ναι (Δικτυακός προγραμματισμός) Κατεύθυνση Μηχανικών Λογισμικού/Κατεύθυνση Μηχανικών Δικτύων	Ε	http://www.cs.teiath.gr/?page_id=4850
			Ναι (Ενσωματωμένα Συστήματα) Κατεύθυνση Μηχανικών Η/Υ/Κατεύθυνση Μηχανικών Δικτύων	ΣΤ	http://www.cs.teiath.gr/?page_id=4519
			Ναι (Παράλληλα Συστήματα) Κατεύθυνση Μηχανικών Η/Υ	Ζ	http://www.cs.teiath.gr/?page_id=4965
			Ναι (Σχεδίαση Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων VLSI) Κατεύθυνση Μηχανικών Η/Υ	Ζ	http://www.cs.teiath.gr/?page_id=4969
2 .Ηλεκτρονικών Μηχανικών Τ.Ε.	Ναι	Ναι	Ναι (Βασικές Δομές Προγραμματισμού Συστημάτων)	Α	http://www.teiath.gr/stef/electronic/articles.php?id=12494&lang=el http://www.teiath.gr/userfiles/s.at_hinaios/documents/perigrammat_a_nps_okt_2011/per_basic_structures_of_system_programming.pdf
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός – Εφαρμογές)	Β	http://www.teiath.gr/userfiles/s.at_hinaios/documents/perigrammat_a_nps_okt_2011/per_object_oriented_programming_applications.pdf
			Ναι (Προγραμματισμός Δικτυακών Εφαρμογών)	Ζ	http://www.teiath.gr/userfiles/s.at_hinaios/documents/perigrammat_a_nps_okt_2011/per_network_programming.pdf
3 .Μηχανικών Βιοϊατρικής Τεχνολογίας Τ.Ε.	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ)	Α	http://www.bme.teiath.gr/eksamina.html http://www.bme.teiath.gr/courses/subjects-taught/104.pdf
4 .Μηχανικών Ενεργειακής Τεχνολογίας Τ.Ε.	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ)	Β	http://www.teiath.gr/stef/et/article_s.php?id=15908&lang=el
5 .Ναυπηγών Μηχανικών Τ.Ε.	Ναι	Ναι	Όχι		
6 .Πολιτικών	Ναι	Ναι	Ναι		http://www.teiath.gr/userfiles/vm

Μηχανικών Τ.Ε.			(Πληροφορική & Προγραμματισμός)	A	ouss/nps/pliροφοriki_programmatismos.pdf http://civil.teiath.gr/articles.php?id=7593&lang=el
7 .Μηχανικών Τοπογραφίας & Γεωπληροφορικής Τ.Ε.	Ναι	Ναι	Ναι (Πληροφορική & Προγραμματισμός)	A	http://www.teiath.gr/userfiles/topoadmin/documents/2014_15_s/Perigrammata_Topo_20150320.pdf
			Ναι (] Αριθμητικές Μέθοδοι & Τεχνικές Προγραμματισμού)	B	http://www.teiath.gr/userfiles/topoadmin/documents/2014_15_s/Perigrammata_Topo_20150320.pdf
			Ναι (Προγραμματισμός & Βάσεις Δεδομένων)	ΣΤ	http://www.teiath.gr/userfiles/topoadmin/documents/2014_15_s/Perigrammata_Topo_20150320.pdf
Σχολή Διοίκησης & Οικονομίας					
1 .Τμήμα Βιβλιοθηκονομίας & Συστημάτων Πληροφόρησης	Ναι	Ναι	Ναι (Εφαρμογές στον παγκόσμιο Ιστό)	Z	http://www.teiath.gr/userfiles/mdendr/documents/p_kata_ex_2_v3_201609_final.pdf
2.Τμήμα Εμπορίας & Διαφήμισης	Ναι	Ναι	Όχι		
3 .Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων (Διοίκηση Μονάδων Υγείας και Πρόνοιας)	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή Στην Πληροφορική & Σα Δίκτυα)	A	http://www.teiath.gr/userfiles/mar_tsi/1st_semester.pdf
Σχολή Επαγγελματιών Υγείας & Πρόνοιας					
1 .Τμήμα Αισθητικής και Κοσμητολογίας	Ναι	Ναι	Όχι		
2 .Τμήμα Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Υγείας					
Κατεύθυνση Δημόσιας Υγείας (Δημόσιας Υγιεινής)	Ναι	Ναι	Όχι		
Κατεύθυνση Κοινωνικής Υγείας (Επισκεπτών Υγείας)	Ναι	Ναι	Όχι		
3 .Τμήμα Εργοθεραπείας	Ναι	Ναι	Όχι		
4 .Τμήμα Ιατρικών Εργαστηρίων	Ναι	Ναι	Όχι		
5.Τμήμα Οδοντικής Τεχνολογίας	Ναι	Ναι	Όχι		
6 .Τμήμα Κοινωνικής Εργασίας	Ναι	Ναι	Όχι		
7 .Τμήμα Μαιευτικής	Ναι	Ναι	Όχι		
8 .Τμήμα Νοσηλευτικής	Ναι	Ναι	Όχι		
9 .Τμήμα Οπτικής & Οπτομετρίας	Ναι	Ναι	Όχι		
10 .Τμήμα Προσχολικής Αγωγής	Ναι	Ναι	Όχι		
11 .Τμήμα Ραδιολογίας & Ακτινολογίας	Ναι	Ναι	Όχι		
12 .Τμήμα Φυσικοθεραπείας	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Τεχνολογίας Τροφίμων &					

Διατροφής					
1.Τμήμα Οινολογίας & Τεχνολογίας Ποτών	Ναι	Όχι	Όχι		
2.Τμήμα Τεχνολογίας Τροφίμων	Ναι	Ναι	Ναι (Πληροφορική II)	B	http://www.teiath.gr/userfiles/dho_uhoula/mathimata/PLIROFORIKI_%20II.pdf http://www.teiath.gr/stetrod/food_technology/articles.php?id=32480&lang=el
Σχολή Καλλιτεχνικών Σπουδών					
1.Τμήμα Συντήρησης Αρχαιοτήτων & Έργων Τέχνης	Ναι	Ναι	Όχι		
2.Τμήμα Γραφιστικής	Ναι	Ναι	Όχι		
3.Τμήμα Εσωτερικής Αρχιτεκτονικής, Διακόσμησης & Σχεδιασμού Αντικειμένων	Ναι	Ναι	Όχι		
4.Τμήμα Φωτογραφίας & Οπτικοακουστικών	Ναι	Ναι	Όχι		
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά	Ναι	Ναι(εξάμηνη)			
Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών (Σ.Τ.ΕΦ.)					
1.Τμήμα Μηχανικών Αυτοματισμού Τ.Ε.	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ I)	A	http://www.teipir.gr/index.php/el/2016-02-03-10-48-24#slide
			Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ II)	B	http://www.teipir.gr/index.php/el/2016-02-03-10-48-24#slide-2
			Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ III)	Γ	http://www.teipir.gr/index.php/el/2016-02-03-10-48-24#slide-2
2.Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών Τ.Ε.	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ I)	B	http://www.teipir.gr/index.php/el/otmhma-2#slide
			Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ II)	Γ	http://www.teipir.gr/index.php/el/otmhma-2#slide
3.Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών Τ.Ε.	Ναι	Ναι	Ναι (Δομημένος Προγραμματισμός)	A	http://www.teipir.gr/index.php/el/academicstaffeele-5#slide-2
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός)	B	http://www.teipir.gr/index.php/el/academicstaffeele-5#slide-2
4.Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστικών Συστημάτων Τ.Ε.	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή Στον Προγραμματισμό Η/Υ)	A	http://www.teipir.gr/index.php/el/adout-cs-2gr-2#slide
			Ναι (Δομημένος Προγραμματισμός)	B	http://www.teipir.gr/index.php/el/adout-cs-2gr-2#slide-2
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός)	Γ	http://www.teipir.gr/index.php/el/adout-cs-2gr-2#slide-3
			Ναι (Αρχιτεκτονική Η/Υ I)	Γ	http://www.teipir.gr/index.php/el/adout-cs-2gr-2#arxitektonikh-i-

					U-I
			Ναι (Αλγόριθμοι και Δομές Δεδομένων)	Δ	http://www.teipir.gr/index.php/el/adout-cs-2gr-2#αλγοριθμοι-δομεις-δεδομενων http://www.teipir.gr/hys/305_A&DD.pdf
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων)	Δ	http://www.teipir.gr/index.php/el/adout-cs-2gr-2#βασεις-δεδομενων http://www.teipir.gr/hys/402_%CE%92%CE%AC%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82%20%CE%B4%CE%B5%CE%B4%CE%BF%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CF%89%CE%BD%20greek.pdf
			Ναι (Αρχιτεκτονική Η/Υ II)	Δ	http://www.teipir.gr/index.php/el/adout-cs-2gr-2#αρχιτεκτονικη-η-υ-ii http://www.teipir.gr/hys/404_%CE%91%CE%A1%CE%A7%CE%99%CE%A4%CE%95%CE%9A%CE%A4%CE%9F%CE%9D%CE%99%CE%9A%CE%97_%CE%99%CE%99.pdf
			Ναι (Αυτόματη Σχεδίαση VHDL & FPGA)	Ε	http://www.teipir.gr/index.php/el/adout-cs-2gr-2#αυτοματη-σχεδιαση-vhdl-fpga http://www.teipir.gr/hys/506_FPGA.pdf
			Ναι (Προγραμματισμός Πυρήνα Συστημάτων)	ΣΤ	http://www.teipir.gr/index.php/el/adout-cs-2gr-2#slide-7 http://www.teipir.gr/hys/601_%CE%A0%CE%A0%CE%A3.pdf
			Ναι (Μεταγλωττιστές)	ΣΤ	http://www.teipir.gr/index.php/el/adout-cs-2gr-2#μεταγλωττιστες http://www.teipir.gr/hys/604_%CE%9C%CE%95%CE%A4%CE%91%CE%93%CE%9B_%CE%96%CE%B1%CF%87_Gr.pdf
5 . Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Τ.Ε.	Ναι	Ναι	Ναι (Δομημένος Προγραμματισμός Η/Υ)	Α	http://www.teipir.gr/index.php/el/2016-02-03-11-43-60#slide http://www.teipir.gr/mec/DOMHMENOS_PROGRAMMATISMO_S_Gr.pdf
			Ναι (Προγραμματισμός Εργαλειομηχανών CNC-CAM)	Ε	http://www.teipir.gr/mec/CNC%20Programmatismos%20ergaliomixanon%20CAM_GR.pdf http://www.teipir.gr/index.php/el/2016-02-03-11-43-60#slide-9
6 . Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Τ.Ε.	Ναι	Ναι	Όχι		
7 . Τμήμα Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών Τ.Ε.	Ναι	Ναι	Ναι (Πληροφορική και προγραμματισμός Η/Υ)	Γ	http://www.teipir.gr/index.php/el/2016-02-03-10-48-23#slide-6 http://www.teipir.gr/tex/%CE%A0%CE%B5%CF%81%20031%20%CE%91%CE%B3%CE%B3%

					CE%B5%CE%BB%CE%AE%20%CE%A0%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%BA%CE%B1%CE%B9%20%CE%A0%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82%20%CE%97%CE%BB%CE%B5%CE%BA%CF%84%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD%20%CE%A5%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CF%83%CF%84%CF%8E%CE%BD.pdf
Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας					
1 .Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στην Πληροφορική και τον Προγραμματισμό)	B	http://www.teipir.gr/index.php/el/departmentgr-2#slide http://www.teipir.gr/ba/ 2_05_%CE%95%CE%B9%CF%83%CE%B1%CE%B3%CF%89%CE%B3%CE%AE%20%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD%20%CE%A0%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%BA%CE%B1%CE%B9%20%CF%84%CE%BF%CE%BD%20%CE%A0%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%GR.pdf
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός)	E	http://www.teipir.gr/index.php/el/departmentgr-2#slide-3 http://www.teipir.gr/ba/ 5_01_%CE%91%CE%BD%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%B5%CE%B9%CE%BC%CE%B5%CE%BD%CE%BF%CF%83%CF%84%CF%81%CE%B5%CF%86%CE%AE%CF%82%20%CE%A0%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82%GR.pdf
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων)	ΣΤ	http://www.teipir.gr/index.php/el/departmentgr-2#βάσεις-δεδομένων http://www.teipir.gr/ba/ 6_01_%CE%92%CE%AC%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82%20%CE%94%CE%B5%CE%B4%CE%BF%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CF%89%CE%BD%GR.pdf
2 . Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στην Πληροφορική & Προγραμματισμό)	A	http://www.teipir.gr/index.php/el/about-department-3#slide http://www.teipir.gr/log/%CE%95%CE%99%CE%A3%CE%91%CE%93%CE%A9%CE%93%CE%97%20%CE%A3%CE%A4%CE

					%97%CE%9D%20%CE%A0%CE%9B%CE%97%CE%A1%CE%9F%CE%A6%CE%9F%CE%A1%CE%99%CE%9A%CE%97%20%CE%9A%CE%91%CE%99%20%CE%A4%CE%9F%CE%9D%20%CE%A0%CE%A1%CE%9F%CE%93%CE%A1%CE%91%CE%9C%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%93%CE%99%CE%A3%CE%9C%CE%9F.pdf
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Δυτικής Μακεδονίας	Ναι	Ναι(εξάμηνη)			
Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών (Σ.Τ.Ε.Φ.)					
1.Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΤΕ στην Κοζάνη	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ I)	A	https://ee.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=6&Itemid=187&lang=el
			Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ II)	B	https://ee.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=6&Itemid=187&lang=el
2 .Μηχανικών Περιβάλλοντος και Μηχανικών Αντιρρύπανσης ΤΕ, στην Κοζάνη (εισαγωγικής κατεύθυνσης: Μηχανικών Αντιρρύπανσης Τ.Ε.)	Ναι	Ναι	Όχι		
(εισαγωγικής κατεύθυνσης: Μηχανικών Γεωτεχνολογίας Περιβάλλοντος Τ.Ε.)	Ναι	Ναι	Ναι (Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές)	B	https://ects.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=224&Itemid=435&lang=el https://ects.teiwm.gr/files/Environment/gr/2/%CE%97%CE%9B%CE%95%CE%9A%CE%A4%CE%A1%CE%9F%CE%9D%CE%99%CE%9A%CE%9F%CE%99%CE%A5%CE%A0%CE%9F%CE%9B%CE%9F%CE%93%CE%99%CE%A3%CE%A4%CE%95%CE%A3.pdf
3 . Μηχανολόγων Μηχανικών και Βιομηχανικού Σχεδιασμού ΤΕ στην Κοζάνη (Εισαγωγική κατεύθυνση Βιομηχανικού Σχεδιασμού ΤΕ)	Ναι	Ναι	Ναι (Πληροφορική II)	B	https://me-id.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=26&Itemid=364&lang=el
			Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ –Δομές Δεδομένων)	Δ	https://me-id.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=26&Itemid=364&lang=el
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός Η/Υ Σε C++)	E	https://me-id.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=26&Itemid=364&lang=el
			Ναι (Εισαγωγή Στην Τεχνητή Νοημοσύνη)	ΣΤ	https://me-id.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=26&Itemid=364&lang=el

(Εισαγωγική κατεύθυνση Μηχανολόγων Μηχανικών)	Ναι	Ναι	Ναι (Πληροφορική II)	B	https://me-id.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=146&Itemid=172&lang=el
4 .Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ στην Καστοριά	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός I)	A	https://ects.teiwm.gr/files/InformaticsEng/gr/1/1-%CE%A0%CE%A1%CE%9F%CE%93%CE%A1%CE%91%CE%9C%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%99%CE%A3%CE%9C%CE%9F%CE%A3.pdf https://informatics.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=199&lang=el
			Ναι (Λειτουργικά Συστήματα)	B	https://ects.teiwm.gr/files/InformaticsEng/gr/2/2-%CE%9B%CE%95%CE%99%CE%A4%CE%9F%CE%A5%CE%A1%CE%93%CE%99%CE%9A%CE%91%CE%A3%CE%A5%CE%A3%CE%A4%CE%97%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%91.pdf https://informatics.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=199&lang=el
			Ναι (Δομές Δεδομένων)	B	https://informatics.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=199&lang=el https://ects.teiwm.gr/files/InformaticsEng/gr/2/2-%CE%94%CE%9F%CE%9C%CE%95%CE%A3%CE%94%CE%95%CE%94%CE%9F%CE%9C%CE%95%CE%9D%CE%A9%CE%9Dpdf.pdf
			Ναι (Προγραμματισμός II)	Γ	https://informatics.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=199&lang=el https://ects.teiwm.gr/files/InformaticsEng/gr/3/3-%CE%A0%CE%A1%CE%9F%CE%93%CE%A1%CE%91%CE%9C%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%99%CE%A3%CE%9C%CE%9F%CE%A3%CE%99%CE%99.pdf
			Ναι (Μεταγλωττιστές)	Γ	https://ects.teiwm.gr/files/InformaticsEng/gr/3/3-%CE%9C%CE%B5%CF%84%CE%B1%CE%B3%CE%BB%CF%89%CF%84%CF%84%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%AD%CF%82.pdf https://informatics.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=199&lang=el
			Ναι		https://ects.teiwm.gr/files/InformaticsEng/gr/3/3-%CE%9C%CE%B5%CF%84%CE%B1%CE%B3%CE%BB%CF%89%CF%84%CF%84%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%AD%CF%82.pdf

			(Βάσεις Δεδομένων)	Δ	aticsEng/gr/4/4-%CE%92%CE%91%CE%A3%CE%95%CE%99%CE%A3%CE%94%CE%95%CE%94%CE%9F%CE%9C%CE%95%CE%9D%CE%A9%CE%9D.pdf https://informatics.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=199&language=el
			Ναι (Προγραμματισμός στο διαδίκτυο)	Ε	https://informatics.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=199&language=el https://ects.teiwm.gr/files/InformaticsEng/gr/5/5-%CE%A0%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82%CE%A3%CF%84%CE%BF%CE%94%CE%B9%CE%B1%CE%B4%CE%AF%CE%BA%CF%84%CF%85%CE%BF.pdf
			Ναι (Ειδικά θέματα προγραμματισμού)	Ε	https://informatics.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=199&language=el https://ects.teiwm.gr/files/InformaticsEng/gr/5/5-%CE%95%CE%99%CE%94%CE%99%CE%9A%CE%91%CE%98%CE%95%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%91%CE%A0%CE%A1%CE%9F%CE%93%CE%A1%CE%91%CE%9C%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%99%CE%A3%CE%9C%CE%9F%CE%A5.pdf
			Ναι (Οπτικός προγραμματισμός) ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	ΣΤ	https://informatics.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=199&language=el https://ects.teiwm.gr/files/InformaticsEng/gr/6/6-%CE%9F%CF%80%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%82%CE%A0%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82.pdf
			Ναι (Τεχνητή νοημοσύνη – Λογικός προγραμματισμός) ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	ΣΤ	https://informatics.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=199&language=el https://ects.teiwm.gr/files/InformaticsEng/gr/6/6-%CE%A4%CE%B5%CF%87%CE%BD%CE%B7%CF%84%CE%AE%CE%9D%CE%BF%CE%B7%CE%BC%CE%BF%CF%83%CF%8D%CE%BD%CE%B7%CE%9B%CE%BF%CE%B3

					%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%82 %CE%A0%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82GR.pdf
			Ναι (Προχωρημένα Θέματα Βάσεων Δεδομένων) ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	Z	https://informatics.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=199&lang=el https://ects.teiwm.gr/files/InformaticsEng/gr/7/7-%CE%A0%CE%A1%CE%9F%CE%A7%CE%A9%CE%A1%CE%97%CE%9C%CE%95%CE%9D%CE%91 %CE%98%CE%95%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%91 %CE%92%CE%91%CE%A3%CE%95%CE%A9%CE%9D %CE%94%CE%95%CE%94%CE%9F%CE%9C%CE%95%CE%9D%CE%A9%CE%9D.pdf
5 . Ψηφιακών Μέσων και Επικοινωνίας ΤΕ στην Καστοριά	Ναι	Ναι	Ναι (Τεχνολογίες Δεδομένων) Επιλογής	E	https://ects.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=240&Itemid=463&lang=el https://ects.teiwm.gr/files/DigitalMedia/gr/5/%CE%A4%CE%95%CE%A7%CE%9D%CE%9F%CE%9B%CE%9F%CE%93%CE%99%CE%95%CE%A3 %CE%94%CE%95%CE%94%CE%9F%CE%9C%CE%95%CE%9D%CE%A9%CE%9D.pdf
Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας (Σ.Δ.Ο.)					
1 . Διοίκησης Επιχειρήσεων στην Κοζάνη	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ)	Γ	https://ects.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=229&Itemid=444&lang=el https://ects.teiwm.gr/files/BAdminK/gr/3/3-%CE%A0%CE%A1%CE%9F%CE%93%CE%A1%CE%91%CE%9C%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%99%CE%A3%CE%9C%CE%9F%CE%A3 %CE%97%CE%A5.pdf
2 . Διοίκησης Επιχειρήσεων στα Γρεβενά (Εισαγωγική κατεύθυνση Διοίκησης Επιχειρήσεων)	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ)	Δ	https://ects.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=286&Itemid=534&lang=el https://ects.teiwm.gr/files/BAdminG/gr/DE/4/4-%CE%A0%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82 %CE%97.pdf
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός) ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ	E	https://ects.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=286&Itemid=534&lang=el

			ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ		https://ects.teiwm.gr/files/BAdminG/gr/DPS/5/5-%CE%91%CE%BD%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%B5%CE%B9%CE%BC%CE%B5%CE%BD%CE%BF%CF%83%CF%84%CF%81%CE%B5%CF%86%CE%AE%CF%82%CE%A0%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82.pdf
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων Ι) ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	Ε	https://ects.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=286&Itemid=534&lang=el https://ects.teiwm.gr/files/BAdminG/gr/DPS/5/5-%CE%94%CE%B5%CE%B4%CE%BF%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CF%89%CE%BD%CE%99.pdf
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων ΙΙ) ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΣΤ	https://ects.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=286&Itemid=534&lang=el https://ects.teiwm.gr/files/BAdminG/gr/DPS/7/7-%CE%92%CE%AC%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82%CE%94%CE%B5%CE%B4%CE%BF%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CF%89%CE%BD%CE%99%CE%99.pdf
			Ναι (Οπτικός Προγραμματισμός) ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΣΤ	https://ects.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=286&Itemid=534&lang=el https://ects.teiwm.gr/files/BAdminG/gr/DPS/7/7-%CE%9F%CF%80%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%82%CE%A0%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82.pdf
			Ναι (Δομές Δεδομένων και Αλγόριθμοι) ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΣΤ	https://ects.teiwm.gr/files/BAdminG/gr/DPS/6/6-%CE%94%CE%BF%CE%BC%CE%AD%CF%82%CE%94%CE%B5%CE%B4%CE%BF%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CF%89%CE%BD%CE%BA%CE%B1%CE%B9%CE%91%CE%BB%CE%B3%CF%8C%CF%81%CE%B9%CE%B8%CE%BC%CE%BF%CE%B9.pdf https://ects.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=286&Itemid=534&lang=el
(Εισαγωγική κατεύθυνση Διοίκηση Τουριστικών Επιχειρήσεων & Επιχειρήσεων	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ)	Δ	https://ects.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=292&Itemid=539&lang=el https://ects.teiwm.gr/files/BAdminG/gr/DTE/4/4-

Φιλοξενίας)					%CE%A0%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82 %CE%97.p df
3 .Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής στην Κοζάνη	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ) Επιλογής	Ε	https://af.teiwm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=38&Itemid=201&lang=el
4.Διεθνούς Εμπορίου στην Καστοριά	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Επαγγελματιών Υγείας Πρόνοιας (Σ.Ε.Υ.Π)					
1.Τμήμα Μαιευτικής (Πτολεμαΐδα)	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας & Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής (Σ.Τ.Ε.Γ.Ε.Τ.Ε.ΤΡΟ.Δ.)					
1.Τμήμα Τεχνολόγων Γεωπόνων στη Φλώρινα	Ναι	Ναι	Όχι		
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Ηπείρου	Ναι	Ναι(εξάμηνη)			
Σχολή Διοίκησης Και Οικονομίας					
1 .Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Με Έδρα Την Ηγουμενίτσα (Εισαγωγική Κατεύθυνση Διοίκηση Τουριστικών Επιχειρήσεων και Επιχειρήσεων Φιλοξενίας)	Ναι	Ναι	Όχι		
(Κατεύθυνση Διοίκηση Επιχειρήσεων)	Ναι	Ναι	Όχι		
(Εφαρμοσμένων Ξένων Γλωσσών στη Διοίκηση και στην Οικονομία)	Ναι	Ναι	Όχι		
2 . Τμήμα Λογιστικής Και Χρηματοοικονομικής με έδρα την Πρέβεζα	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Επαγγελματιών Υγείας Και Προνοίας					
1. Τμήμα Προσχολικής Αγωγής Με Έδρα Τα Ιωάννινα	Ναι	Ναι	Όχι		
2 . Τμήμα Λογοθεραπείας Με Έδρα Τα Ιωάννινα	Ναι	Ναι	Όχι		
3 . Τμήμα Νοσηλευτικής Με Έδρα Τα Ιωάννινα	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας Και Τεχνολογίας Τροφίμων Και Διατροφής					

1. Τμήμα Τεχνολόγων Γεωπόνων Με Έδρα Την Άρτα	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Καλλιτεχνικών Σπουδών					
1 Τμήμα Λαϊκής Και Παραδοσιακής Μουσικής Με Έδρα Την Άρτα	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών					
1. Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής Τ.Ε. Με Έδρα Την Άρτα	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός I)	A	https://www.ce.teiep.gr/index2.php?id=2 https://www.ce.teiep.gr/index.php?id=15&language=gr
			Ναι (Εισαγωγή Στους Η/Υ & Στην Πληροφορική)	B	https://www.ce.teiep.gr/index.php?id=15&language=gr https://www.ce.teiep.gr/index2.php?id=3
			Ναι (Προγραμματισμός II και ανάπτυξη εφαρμογών)	B	https://www.ce.teiep.gr/index.php?id=15&language=gr https://www.ce.teiep.gr/index2.php?id=9
			Ναι (Αρχιτεκτονική Υπολογιστών)	Γ	https://www.ce.teiep.gr/index.php?id=15&language=gr https://www.ce.teiep.gr/index2.php?id=12
			Ναι (Δομές Δεδομένων Και Αλγόριθμοι)	Γ	https://www.ce.teiep.gr/index.php?id=15&language=gr https://www.ce.teiep.gr/index2.php?id=16
			Ναι (Αντικειμενοστραφής προγραμματισμός)	Δ	https://www.ce.teiep.gr/index2.php?id=23 https://www.ce.teiep.gr/index.php?id=15&language=gr
			Ναι (Προγραμματισμός διαδικτύου)	E	https://www.ce.teiep.gr/index2.php?id=56 https://www.ce.teiep.gr/index.php?id=15&language=gr
			Ναι (Αρχές Γλωσσων Και Μεταφραστών)	E	https://www.ce.teiep.gr/index2.php?id=84 https://www.ce.teiep.gr/index.php?id=15&language=gr
			Ναι (Οπτικός Προγραμματισμός) ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	ΣΤ	https://www.ce.teiep.gr/index.php?id=15&language=gr https://www.ce.teiep.gr/index2.php?id=59
			Ναι (Προχωρημένα θέματα προγραμματισμού Δικτύων) ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	Z	https://www.ce.teiep.gr/index.php?id=15&language=gr https://www.ce.teiep.gr/index2.php?id=45
Αλεξάνδρειο	Ναι	Ναι(εξάμηνη)			

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλίας					
Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας & Τεχνολογίας Τροφίμων & Διατροφής					
1 .Τμήμα Τεχνολόγων Γεωπόνων	Ναι	Ναι	Όχι		
2 .Τμήμα Τεχνολογίας Τροφίμων	Ναι	Ναι	Όχι		
3 .Τμήμα Διατροφής Και Διαιτολογίας	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Διοίκησης & Οικονομίας					
1 .Τμήμα Βιβλιοθηκονομίας & Συστημάτων Πληροφόρησης	Ναι	Ναι	Όχι		
2 .Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων (Κατεύθυνση: Διοίκηση Τουριστικών Επιχειρήσεων Και Επιχειρήσεων Φιλοξενίας)	Ναι	Ναι	Όχι		
(Κατεύθυνση: 1. Διοίκηση Επιχειρήσεων, 2. Μάρκετινγκ)	Ναι	Ναι	Όχι		
3 .Τμήμα Λογιστικής Και Χρηματοοικονομικής	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών					
1 .Τμήμα Μηχανικών Αυτοματισμού	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Υπολογιστών I)	A	http://www.autom.teithe.gr/perM_ath.php
			Ναι (Προγραμματισμός Υπολογιστών II)	B	http://www.autom.teithe.gr/perM_ath.php
			Ναι (Μικροϋπολογιστές)	E	http://www.autom.teithe.gr/perM_ath.php
			Ναι (Προγραμματισμός III)	ΣΤ	http://www.autom.teithe.gr/perM_ath.php
			Ναι (Προγραμματιζόμενοι Βιομηχανικοί Αυτοματισμοί)	Z	http://www.autom.teithe.gr/perM_ath.php
			Ναι (Στοιχ. διαμορφωτικής μηχανολογίας και προγραμματιζόμενες εργαλειομηχανές CNC)	Z	http://www.autom.teithe.gr/perM_ath.php
2 .Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ I)	A	http://www.el.teithe.gr/Page.aspx?Type=0&ID=78 http://www.el.teithe.gr/Page.aspx?Type=0&ID=82
			Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ II)	B	http://www.el.teithe.gr/Page.aspx?Type=0&ID=78 http://www.el.teithe.gr/Page.aspx

					x?Type=0&ID=88
			Ναι (Αυτοματισμοί με Προγραμματιζόμενους Ελεγκτές (PLC))	Z	http://www.el.teithe.gr/Page.aspx?Type=0&ID=78 http://www.el.teithe.gr/Page.aspx?Type=0&ID=124
3 .Τμήμα Μηχανολογίας Οχημάτων	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ)	A	http://www.vt.teithe.gr/index.php/spoudes-kai-ereuna/proptyxiakes-spoudes/sem-1 http://www.vt.teithe.gr/index.php/spoudes-kai-ereuna/proptyxiakes-spoudes/sem-1/175-510501
4 .Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής	Ναι	Ναι	Ναι (Αλγοριθμική και Προγραμματισμός)	A	http://www.it.teithe.gr/bachelor/emesters?lang=el
			Ναι (Αντικειμενοστραφ ής προγραμματισμός)	B	http://www.it.teithe.gr/bachelor/emesters?lang=el
			Ναι (Εισαγωγή στα Λειτουργικά Συστήματα)	B	http://www.it.teithe.gr/bachelor/emesters?lang=el
			Ναι (Γλώσσες και Τεχνολογίες Ιστού)	B	http://www.it.teithe.gr/bachelor/emesters?lang=el
			Ναι (Αριθμητική ανάλυση και προγραμματισμός επιστημονικών εφαρμογών)	Γ	http://www.it.teithe.gr/bachelor/emesters?lang=el
			Ναι (Δομές Δεδομένων και Ανάλυση Αλγορίθμων)	Γ	http://www.it.teithe.gr/bachelor/emesters?lang=el
			Ναι (Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων)	Γ	http://www.it.teithe.gr/bachelor/emesters?lang=el
			Ναι (Μεθοδολογίες Προγραμματισμού)	Δ	http://www.it.teithe.gr/bachelor/emesters?lang=el
			Ναι (Τεχνητή Νοημοσύνη :Γλώσσες και Τεχνικές)	Δ	http://www.it.teithe.gr/bachelor/emesters?lang=el
			Ναι (Τεχνολογία Βάσεων Δεδομένων)	Δ	http://www.it.teithe.gr/bachelor/emesters?lang=el
			Ναι (Ανάπτυξη Διαδικτυακών Συστημάτων & Εφαρμογών)	E	http://www.it.teithe.gr/bachelor/emesters?lang=el
(Κατεύθυνση: Μηχανικών Λογισμικού)			Ναι (Ανάπτυξη και Διαχείριση Ολοκληρωμένων Πλ. Συστημάτων & Εφαρμογών)	Z	http://www.it.teithe.gr/bachelor/emesters?lang=el
			Ναι (Σημασιολογικός Ιστός)	Z	http://www.it.teithe.gr/bachelor/emesters?lang=el
5 .Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Επαγγελματιών Υγείας					
1.Τμήμα Ιατρικών Εργαστηρίων	Ναι	Ναι	Όχι		
2 .Τμήμα Μαιευτικής	Ναι	Ναι	Όχι		

3.Τμήμα Αισθητικής Και Κοσμετολογίας	Ναι	Ναι	Όχι		
4.Τμήμα Προσχολικής Αγωγής	Ναι	Ναι	Όχι		
5.Τμήμα Φυσικοθεραπείας	Ναι	Ναι	Όχι		
6.Τμήμα Νοσηλευτικής	Ναι	Ναι	Όχι		
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Στερεάς Ελλάδας					
Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών					
1 . Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής (Λαμία)	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Ι)	A	http://inf.teiste.gr/wp-content/uploads/2015/07/Curriculum2015.pdf
			Ναι (Αρχιτεκτονική Υπολογιστών)	B	http://inf.teiste.gr/wp-content/uploads/2015/07/Curriculum2015.pdf
			Ναι (Προγραμματισμός ΙΙ)	B	http://inf.teiste.gr/wp-content/uploads/2015/07/Curriculum2015.pdf
			Ναι (Δομές Δεδομένων)	B	http://inf.teiste.gr/wp-content/uploads/2015/07/Curriculum2015.pdf
			Ναι (Μικροεπεξεργαστές - Μικροελεγκτές)	Δ	http://inf.teiste.gr/wp-content/uploads/2015/07/Curriculum2015.pdf
			Ναι (Εισαγωγή στην Τεχνολογία Λογισμικού)	Δ	http://inf.teiste.gr/wp-content/uploads/2015/07/Curriculum2015.pdf
			Ναι (Προχωρημένα Θέματα Αντικειμενοστραφούς Προγραμματισμού)	E	http://inf.teiste.gr/wp-content/uploads/2015/07/Curriculum2015.pdf
			Ναι (Αυτόματα και Τυπικές Γλώσσες)	E	http://inf.teiste.gr/wp-content/uploads/2015/07/Curriculum2015.pdf
			Ναι (Προγραμματισμός σε συμβολική γλώσσα	E	http://inf.teiste.gr/wp-content/uploads/2015/07/Curriculum2015.pdf
			Ναι (Τεχνολογίες WWW)	ΣΤ	http://inf.teiste.gr/wp-content/uploads/2015/07/Curriculum2015.pdf
			Ναι (Διαδικτυακός Προγραμματισμός)	ΣΤ	http://inf.teiste.gr/wp-content/uploads/2015/07/Curriculum2015.pdf
			Ναι (Λογικός Προγραμματισμός)	ΣΤ	http://inf.teiste.gr/wp-content/uploads/2015/07/Curriculum2015.pdf
			Ναι (Παράλληλα συστήματα)	ΣΤ	http://inf.teiste.gr/wp-content/uploads/2015/07/Curriculum2015.pdf
			Ναι (Ενσωματωμένα Συστήματα)	Z	http://inf.teiste.gr/wp-content/uploads/2015/07/Curriculum2015.pdf
			Ναι (Ειδικά Θέματα		http://inf.teiste.gr/wp-content/uploads/2015/07/Curriculum2015.pdf

			Κατανεμημένων Συστημάτων)	Z	lum2015.pdf
			Ναι (Προχωρημένα θέματα Προγραμματισμού σε Συμβολική γλώσσα)	Z	http://inf.teiste.gr/wp-content/uploads/2015/07/Curriculum2015.pdf
2 .Τμήμα Ηλεκτρολογίας (Λαμία)	Ναι	Ναι	Ναι (Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές I)	Γ	http://www.ele.teilam.gr/
			Ναι (Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές II)	Δ	
			Ναι (Μικροϋπολογιστες-Εφαρμογες)	ΣΤ	
3 .Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών (Χαλκίδα)	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ)	Γ	http://www.ee.teihal.gr/lessons.asp http://www.ee.teihal.gr/lessons/teh_prog.asp
			Ναι (PLC – Αυτοματισμοί)	Z	http://www.ee.teihal.gr/lessons.asp
4 .Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών (Λαμία)	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός I)	A	http://www.eln.teilam.gr/sites/default/files/odhgos_spoudon_2013.pdf
			Ναι (Προγραμματισμός II)	B	http://www.eln.teilam.gr/sites/default/files/odhgos_spoudon_2013.pdf
			Ναι (Λογική Σχεδίαση)	Γ	http://www.eln.teilam.gr/sites/default/files/odhgos_spoudon_2013.pdf
5 .Τμήμα Μηχανικών Αυτοματισμού (Χαλκίδα)	Ναι	Ναι	Ναι (Δομημένος Προγραμματισμός Η/Υ)	A	http://www.aut.teihal.gr/data_2012/announcements/NEO%20PROGRAM%20SPOUDON_2011_ver3.pdf
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός Η/Υ)	B	http://www.aut.teihal.gr/data_2012/announcements/NEO%20PROGRAM%20SPOUDON_2011_ver3.pdf
			Ναι (Αυτοματισμοί με PLC Και Μικροελεγκτές)	Δ	http://www.aut.teihal.gr/data_2012/announcements/NEO%20PROGRAM%20SPOUDON_2011_ver3.pdf
			Ναι (Δομές και Βάσεις Δεδομένων)	E	http://www.aut.teihal.gr/data_2012/announcements/NEO%20PROGRAM%20SPOUDON_2011_ver3.pdf
			Ναι (Έλεγχος και Προγραμματισμος Ρομπότ)	Z	http://www.aut.teihal.gr/data_2012/announcements/NEO%20PROGRAM%20SPOUDON_2011_ver3.pdf
6 .Τμήμα Μηχανικών τεχνολογίας αεροσκαφών (Χαλκίδα)	Ναι	Ναι	Όχι		
7 .Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών (Χαλκίδα)	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στον Προγραμματισμό Η/Υ)	B	http://www.teihal.gr/mec/downloads/mec_studies_v4.pdf
Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας					
1 . Τμήμα	Ναι	Ναι	Όχι		

Νοσηλευτικής					
2 .Τμήμα Φυσικοθεραπείας	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας					
1 .Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων	Ναι	Ναι	Όχι		
2 .Τμήμα Διοίκησης, Οικονομίας και Επικοινωνίας Πολιτιστικών και Τουριστικών Μονάδων	Ναι	Ναι	Όχι		
3 .Τμήμα Διοίκησης Συστημάτων Εφοδιασμού	Ναι	Ναι	Όχι		
4 .Τμήμα Εμπορίας και Διαφήμισης	Ναι	Ναι	Όχι		
5 .Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας, Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής					
1 .Τμήμα Δασοπονίας και Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος	Ναι	Ναι	Όχι		
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλίας					
Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών					
1 . Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών Τ.Ε.	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ)	Β	http://www.elec.teilar.gr/index.php/spoudes/programma-mathimaton http://www.elec.teilar.gr/images/pdfs/Odhgos-spoudwn-tmhmatos-hlektrologias-2013.pdf
			Ναι (Μικροϋπολογιστές)	Δ	http://www.elec.teilar.gr/index.php/spoudes/programma-mathimaton http://www.elec.teilar.gr/images/pdfs/Odhgos-spoudwn-tmhmatos-hlektrologias-2013.pdf
			Ναι (P.L.C. Αυτοματισμοί)	Ζ	http://www.elec.teilar.gr/index.php/spoudes/programma-mathimaton http://www.elec.teilar.gr/images/pdfs/Odhgos-spoudwn-tmhmatos-hlektrologias-2013.pdf
2 . Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Τ.Ε. (Τρίκαλα)	Να	Ναι	Όχι		
3 .Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής Τ.Ε.	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ)	Α	http://www.cs.teilar.gr/CS/lessons.jsp?tab=2 http://www.cs.teilar.gr/CS/lessons.jsp?tab=2
			Ναι (Δομές Δεδομένων και Αρχεία)	Β	http://www.cs.teilar.gr/CS/lessons.jsp?tab=2

			Ναι (Βάσεις Δεδομένων I)	Γ	http://www.cs.teilar.gr/CS/lessons.jsp?tab=2
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός I)	Δ	http://www.cs.teilar.gr/CS/lessons.jsp?tab=2
Κατεύθυνσης Μηχανικών Λογισμικού			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός II)	Ε	http://www.cs.teilar.gr/CS/lessons.jsp?tab=2
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων II)	Ε	http://www.cs.teilar.gr/CS/lessons.jsp?tab=2
			Ναι (Προγραμματισμός Εφαρμογών Διαδικτύου)	ΣΤ	http://www.cs.teilar.gr/CS/lessons.jsp?tab=2
			Ναι (Μεταγλωτιστές)	ΣΤ	http://www.cs.teilar.gr/CS/lessons.jsp?tab=2
			Ναι (Καταμεμημένος και Παράλληλος Προγραμματισμός)	ΣΤ	
			Ναι (Προγραμματισμός κινητών συσκευών)	ΣΤ	http://www.cs.teilar.gr/CS/lessons.jsp?tab=2
			Ναι (Αποθήκες Δεδομένων και Εξόρυξη Γνώσης)	Ζ	http://www.cs.teilar.gr/CS/lessons.jsp?tab=2
			Ναι (Ειδικά Θέματα Παγκόσμιου Ιστού)	Ζ	http://www.cs.teilar.gr/CS/lessons.jsp?tab=2
4 .Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Τ.Ε.	Ναι	Ναι	Όχι		
5 .Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Τ.Ε.	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ)	Β	http://www.civil.teilar.gr/new/index.php/spoudes/mathimata
6 .Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου Τ.Ε. (Καρδίτσα)	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας					
1 .Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων	Ναι	Ναι	Όχι		
2 .Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής	Ναι	Ναι	Όχι		
3 .Πρώην Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων	Ναι	Ναι	Όχι		
4 .Πρώην Τμήμα Τουριστικών Επιχειρήσεων	Ναι	Ναι	Όχι		
5 .Πρώην Τμήμα Διοίκησης και Διαχείρισης έργων	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας και Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής					
1 .Τμήμα Μηχανικής Βιοσυστημάτων	Ναι	Ναι	Όχι		
2 .Τμήμα Τεχνολογίας Τροφίμων (Καρδίτσα)	Ναι	Ναι	Όχι		
3 .Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας (Καρδίτσα)	Ναι	Ναι	Όχι		
4 .Τμήμα Τεχνολόγων Γεωπόνων	Ναι	Ναι	Όχι		
5 .Πρώην Τμήμα	Ναι	Ναι	Όχι		

Φυτικής Παραγωγής					
6 .Πρώην Τμήμα Ζωικής Παραγωγής	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Επαγγελματών Υγείας - Πρόνοιας					
1 .Τμήμα Ιατρικών Εργαστηρίων	Ναι	Ναι	Όχι		
2 .Τμήμα Νοσηλευτικής	Ναι	Ναι	Όχι		
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Ιονίων Νήσων					
Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών					
1. Τμήμα Ψηφιακών Μέσων & Επικοινωνίας	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Μουσικής Τεχνολογίας					
1 .Τμήμα Τεχνολογίας Ήχου και Μουσικών Οργάνων	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας και Τεχνολογίας Τροφίμων & Διατροφής					
1 .Τμήμα Τεχνολογίας Τροφίμων	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών					
1 .Τμήμα Τεχνολόγων Περιβάλλοντος Τ.Ε.					
1 . Κατεύθυνση Τεχνολογιών Φυσικού Περιβάλλοντος	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ)	Γ	http://envi.teiion.gr/gr/courses_and_examinations.html http://envi.teiion.gr/assets/files/Courses/TFP_3003_Programmatismos%20IY.pdf
Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών					
1 .Τμήμα Τεχνολόγων Περιβάλλοντος Τ.Ε.					
Κατεύθυνση Συντήρησης Πολιτισμικής Κληρονομιάς					
Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας					
1 .Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων					
1 . Κατεύθυνση Διοίκησης Επιχειρήσεων	Ναι	Ναι	Ναι (Πληροφορική Ι)	Α	http://ba.teiion.gr/images/perigrammata_de.pdf
			Ναι (Πληροφορική ΙΙ)	Β	http://ba.teiion.gr/images/perigrammata_de.pdf
2. Κατεύθυνση Διοίκησης Τουριστικών Επιχειρήσεων & Επιχειρήσεων Φιλοξενίας	Ναι	Ναι	Ναι (Πληροφορική Ι)	Α	http://ba.teiion.gr/index.php/undergraduate-gr/tourism-gr/outline-tour-gr http://ba.teiion.gr/images/perigrammata_dte.pdf
			Ναι		http://ba.teiion.gr/images/perigrammata_dte.pdf

			(Πληροφορική II)	B	mmata_dte.pdf
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	Ναι (10 Μονάδες)	Ναι (20 Μονάδες)			
Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών					
1 .Τμήμα Μηχανικών Τεχνολογίας Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου και Μηχανολόγων Μηχανικών	Ναι	Ναι	Ναι (Εφαρμογές Στην Πληροφορική-MATLAB)	A	http://petrotech.teikav.edu.gr/index.php/programmaspoudon.html http://petrotech.teikav.edu.gr/index.php/programmaspoudon/228---matlab.html
			Ναι (Δομημένος Προγραμματισμός)	B	http://petrotech.teikav.edu.gr/index.php/programmaspoudon.html http://petrotech.teikav.edu.gr/index.php/programmaspoudon/229-2015-10-20-12-16-14.html
2 .Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών	Ναι	Ναι	Ναι (Εφαρμοσμένος Προγραμματισμός)	A	http://ed.teikav.edu.gr/dee/index.php/ekpaideysi/proptyxiaki/progs_poudon
			Ναι (Προγραμματιζόμενοι Λογικοί Ελεγκτές)	Z	
3 .Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στον προγραμματισμό)	A	http://iiwm.teikav.edu.gr/iinew/M_athimata/isagogi-ston-programmatismo/ http://iiwm.teikav.edu.gr/iinew/programma-spoudon/
			Ναι (Εισαγωγή στις Βάσεις Δεδομένων)	B	http://iiwm.teikav.edu.gr/iinew/M_athimata/isagogi-stis-vasis-dedomenon/
			Ναι (Τεχνικές προγραμματισμού)	B	http://iiwm.teikav.edu.gr/iinew/M_athimata/technikes-programmatismou-2/
			Ναι (Αντικειμενοστραφής προγραμματισμός)	Γ	http://iiwm.teikav.edu.gr/iinew/M_athimata/antikimenostrafis-programmatismos/
			Ναι (Εισαγωγή στην Τεχνολογία Λογισμικού)	Γ	http://iiwm.teikav.edu.gr/iinew/M_athimata/isagogi-stin-technologia-logismikou/
			Ναι (Αλγόριθμοι και Δομές Δεδομένων)	Γ	http://iiwm.teikav.edu.gr/iinew/M_athimata/algorithmi-domes-dedomenon/
			Ναι (Εισαγωγή στον προγραμματισμό του ιστού)	Δ	http://iiwm.teikav.edu.gr/iinew/M_athimata/isagogi-ston-programmatismo-tou-istou/
			Ναι (Λειτουργικά Συστήματα)	E	http://iiwm.teikav.edu.gr/iinew/M_athimata/litourgika-sistimata/
			Ναι (Μεταγλωττιστές)	E	http://iiwm.teikav.edu.gr/iinew/M_athimata/metaglotistis/
			Ναι (Συστήματα Μικροϋπολογιστών)	E	http://iiwm.teikav.edu.gr/iinew/M_athimata/sistimata-mikroipologiston/

			Ναι (Ενσωματωμένα Συστήματα) ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Η/Υ ΤΕ	ΣΤ	http://iivm.teikav.edu.gr/iinew/Mathimata/ensomatomena-sistimata/
			Ναι (Προγραμματισμός δικτύων) ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΤΕ	ΣΤ	http://iivm.teikav.edu.gr/iinew/Mathimata/programmatismos-diktion/
			Ναι (Λογικός Προγραμματισμός) ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΤΕ	ΣΤ	http://iivm.teikav.edu.gr/iinew/Mathimata/logikos-programmatismos/
			Ναι (Προγραμματισμός Διεπαφής Χρήστη) ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΤΕ	ΣΤ	http://iivm.teikav.edu.gr/iinew/Mathimata/programmatismos-tou-exipiretiti-tou-istou/
			Ναι (Παράλληλος και Κατανεμημένος Υπολογισμός) ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΤΕ	Ζ	http://iivm.teikav.edu.gr/iinew/Mathimata/parallilos-katanemimenos-ipologismos/
Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας					
1 . Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων	Ναι	Ναι	Ναι (Βάσεις Δεδομένων)	Β	http://abd.teikav.edu.gr/studies/schedule.php http://abd.teikav.edu.gr/vaseis_dedomenon.php
			Ναι (Δομές Δεδομένων) Κατεύθυνση Διοίκησης Πληροφοριακών Συστημάτων.	ΣΤ	http://abd.teikav.edu.gr/domesdedomenon.php
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Σχεδιασμός και Προγραμματισμός) Κατεύθυνση Διοίκησης Πληροφοριακών Συστημάτων.	ΣΤ	http://abd.teikav.edu.gr/antikeimenostrefis.php
2 . Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας και Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής					
1 .Τμήμα Δασοπονίας και Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος	Ναι	Ναι	Όχι		
2 .Τμήμα Οινολογίας και Τεχνολογίας Ποτών	Ναι	Ναι	Όχι		
3 .Τμήμα Αρχιτεκτονική Τοπίου	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας					
1 .Τμήμα Νοσηλευτικής	Ναι	Ναι	Όχι		
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πελοποννήσου	Ναι	Ναι			
Σχολή Διοίκησης & Οικονομίας (Έδρα Καλαμάτα)					
1 .Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων και	Ναι	Ναι	Όχι		

Οργανισμών					
2 . Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής . Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας και Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής (Έδρα Καλαμάτα)	Ναι	Ναι	Ναι (Εφαρμογές σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον)	B	http://www.loxri.teikal.gr/index.php/2016-03-17-08-08-09 http://www.loxri.teikal.gr/images/COM_PER.pdf
1 . Τμήμα Τεχνολόγων Γεωπόνων	Ναι	Ναι	Όχι		
2 . Τμήμα Τεχνολογίας Τροφίμων.	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας (Έδρα Καλαμάτα)					
1 . Τμήμα Λογοθεραπείας	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών (Έδρα Σπάρτη)					
1 . Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής Τ.Ε.	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός I)	A	http://www.cs.teikal.gr/attachments/article/485/math-ana-examino.pdf
			Ναι (Προγραμματισμός II)	B	http://www.cs.teikal.gr/attachments/article/485/math-ana-examino.pdf
			Ναι (Δομές Δεδομένων Και Αλγόριθμοι)	Γ	http://www.cs.teikal.gr/attachments/article/485/math-ana-examino.pdf
			Ναι (Αλγόριθμοι Και Πολυπλοκότητα)	Δ	http://www.cs.teikal.gr/attachments/article/485/math-ana-examino.pdf
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός) Μηχανικός Λογισμικού	E	http://www.cs.teikal.gr/attachments/article/485/math-ana-examino.pdf
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων II) Μηχανικός Λογισμικού	E	http://www.cs.teikal.gr/attachments/article/485/math-ana-examino.pdf
			Ναι (Μικροϋπολογιστές Και Μικροεπεξεργαστές) Μηχανικός Δικτύου	E	http://www.cs.teikal.gr/attachments/article/485/math-ana-examino.pdf
			Ναι (Τυπικές Γλώσσες Σχεδίασης Συστημάτων) Επιλογής	E	http://www.cs.teikal.gr/attachments/article/485/math-ana-examino.pdf
			Ναι (Προγραμματισμος Συστήματος) Μηχανικός Λογισμικού	ΣΤ	http://www.cs.teikal.gr/attachments/article/485/math-ana-examino.pdf
			Ναι (Προχωρημένες Εφαρμογές Προγραμματισμού) Επιλογής	ΣΤ	http://www.cs.teikal.gr/attachments/article/485/math-ana-examino.pdf
			Ναι (Μεταγλωττιστές) Μηχανικός Λογισμικού	Z	http://www.cs.teikal.gr/attachments/article/485/math-ana-examino.pdf
			Ναι (Γλώσσες Περιγραφής Υλικού Η/Υ) Μηχανικός Η/Υ	Z	http://www.cs.teikal.gr/attachments/article/485/math-ana-examino.pdf

			Ναι (Προγραμματισμός Internet) Επιλογής	Z	http://www.cs.teikal.gr/attachments/article/485/math-ana-examino.pdf
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης	Ναι (10 μονάδες)	Ναι (20 μονάδες)			
Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας					
1 .Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Ηράκλειο	Ναι	Ναι	Όχι		
2 .Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Άγιος Νικόλαος	Ναι	Ναι	Ναι (Αρχές Προγραμματισμού)	B	https://www.teicrete.gr/bm/sites/teicrete.gr/bm/files/dep_ps_one_file_v7_0.pdf
			Ναι (Δομές Δεδομένων)	Γ	https://www.teicrete.gr/bm/sites/teicrete.gr/bm/files/dep_ps_one_file_v7_0.pdf
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός) ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ:ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	E	https://www.teicrete.gr/bm/sites/teicrete.gr/bm/files/dep_ps_one_file_v7_0.pdf
			Ναι (Προγραμματισμός Διαδικτύου (κοινό σε MAP & Π.Σ.) ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ:ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΣΤ	https://www.teicrete.gr/bm/sites/teicrete.gr/bm/files/dep_ps_one_file_v7_0.pdf
3 .Τμήμα Εμπορίας και Διαφήμισης	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός στο Διαδίκτυο)	E	http://www.emark.teicrete.gr/emark/portals/0/documents/emark_odigos_spoudon.pdf
4 . Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας					
1 .Τμήμα Κοινωνικής Εργασίας	Ναι	Ναι	Όχι		
2 .Τμήμα Νοσηλευτικής	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Εφαρμοσμένων Επιστημών					
1 .Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ)	B	https://www.teicrete.gr/ee/el/%CF%83%CE%B5%CE%BB%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%82-%CE%BC%CE%B5%CE%BD%CE%BF%CF%8D/%CE%BC%CE%B1%CE%B8%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1 https://www.teicrete.gr/ee/sites/teicrete.gr/ee/files/programmaspyodontmimatos.pdf
2 .Τμήμα Μηχανικών Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στον Προγραμματισμό)	A	https://www.teicrete.gr/mta/el/%CF%85%CF%80%CE%BF%CF%83%CE%B5%CE%BB%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%82/1%CE%BF-e%CE%BE%CE%AC%CE%BC%CE%B7%CE%BD%CE%BF https://www.teicrete.gr/mta/node

					/1585
			Ναι (Γλώσσες Προγραμματισμού)	Γ	https://www.teicrete.gr/mta/el/%CF%85%CF%80%CE%BF%CF%83%CE%B5%CE%BB%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%82/3%CE%BF-e%CE%BE%CE%AC%CE%BC%CE%B7%CE%BD%CE%BF https://www.teicrete.gr/mta/node/1601
			Ναι (Ειδικά Θέματα Μουσικού Προγραμματισμού)	ΣΤ	https://www.teicrete.gr/mta/el/%CF%85%CF%80%CE%BF%CF%83%CE%B5%CE%BB%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%82/6%CE%BF-e%CE%BE%CE%AC%CE%BC%CE%B7%CE%BD%CE%BF https://www.teicrete.gr/mta/node/1619
3.Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας & Τεχνολογίας Τροφίμων					
1.Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας	Ναι	Ναι	Όχι		
2.Τμήμα Τεχνολόγων Γεωπόνων	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών					
1.Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ I)	A	https://www.teicrete.gr/eed/sites/teicrete.gr/eed/files/programma_sp2014.pdf
			Ναι (Προγραμματισμός II) ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ:ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ, ΕΛΕΓΧΟΥ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	E	https://www.teicrete.gr/eed/sites/teicrete.gr/eed/files/programma_sp2014.pdf
			Ναι (Προχωρημένος Προγραμματισμός)	Z	https://www.teicrete.gr/eed/sites/teicrete.gr/eed/files/programma_sp2014.pdf
2.Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής	Ναι	Ναι	Ναι (Σύγχρονα Θέματα Πληροφορικής)	A	https://www.teicrete.gr/ie/el/%CF%84%CE%BC%CE%AE%CE%BC%CE%B1-%CE%BC%CE%B7%CF%87%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD-%CF%80%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82/%CF%83%CE%B5%CE%BB%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%82-%CF%84%CE%BC%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CF%82/%CE%B1-%CE%B5%CE%BE%CE%AC%CE%BC%CE%B7%CE%BD%CE%BF https://www.teicrete.gr/ie/el/%CE%BC%CE%AC%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1/%CF%83%CF%8D%CE%B3%CF%87%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE

					E%B1-%CE%B8%CE%AD%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1-%CF%80%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82
			<p>Ναι (Προγραμματισμός)</p>	A	<p>https://www.teicrete.gr/ie/el/%CF%84%CE%BC%CE%AE%CE%BC%CE%B1-%CE%BC%CE%B7%CF%87%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD-%CF%80%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82/%CF%83%CE%B5%CE%BB%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%82-%CF%84%CE%BC%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CF%82/%CE%B1-%CE%B5%CE%BE%CE%AC%CE%BC%CE%B7%CE%BD%CE%BF</p> <p>https://www.teicrete.gr/ie/el/%CE%BC%CE%AC%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1/%CF%80%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82</p>
			<p>Ναι (Αρχιτεκτονική Υπολογιστών)</p>	B	<p>https://www.teicrete.gr/ie/el/%CF%84%CE%BC%CE%AE%CE%BC%CE%B1-%CE%BC%CE%B7%CF%87%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD-%CF%80%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82/%CF%83%CE%B5%CE%BB%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%82-%CF%84%CE%BC%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CF%82/%CE%B2-%CE%B5%CE%BE%CE%AC%CE%BC%CE%B7%CE%BD%CE%BF</p> <p>https://www.teicrete.gr/ie/el/%CE%BC%CE%AC%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1/%CE%B1%CF%81%CF%87%CE%B9%CF%84%CE%B5%CE%BA%CF%84%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CF%85%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CF%83%CF%84%CF%8E%CE%BD</p>
			<p>Ναι (Δομές Δεδομένων)</p>	B	<p>https://www.teicrete.gr/ie/el/%CF%84%CE%BC%CE%AE%CE%BC%CE%B1-%CE%BC%CE%B7%CF%87%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD-%CF%80%CE%BB%CE%B7%</p>

					https://www.teicrete.gr/ie/el/%CF%84%CE%BC%CE%AE%CE%BC%CE%B1-%CE%BC%CE%B7%CF%87%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD-%CF%80%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82/%CF%83%CE%B5%CE%BB%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%82-%CF%84%CE%BC%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CF%82/%CE%B5-%CE%B5%CE%BE%CE%AC%CE%BC%CE%B7%CE%BD%CE%BF 85
			<p>Ναι (Προσχεδιασμένος Αντικειμενοστραφής και Ευέλικτος Προγραμματισμός)</p>	Ε	https://www.teicrete.gr/ie/el/%CF%84%CE%BC%CE%AE%CE%BC%CE%B1-%CE%BC%CE%B7%CF%87%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD-%CF%80%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82/%CF%83%CE%B5%CE%BB%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%82-%CF%84%CE%BC%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CF%82/%CE%B5-%CE%B5%CE%BE%CE%AC%CE%BC%CE%B7%CE%BD%CE%BF https://www.teicrete.gr/ie/el/%CE%BC%CE%AC%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1/%CF%80%CF%81%CE%BF%CF%83%CF%87%CE%B5%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%83%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CE%BF%CF%82-%CE%B1%CE%BD%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%B5%CE%B9%CE%BC%CE%B5%CE%BD%CE%BF%CF%83%CF%84%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%AE%CF%82-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%B5%CF%85%CE%AD%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CF%84%CE%BF%CF%82-%CF%80%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82
			<p>Ναι (Λογικός Προγραμματισμός)</p>	Ε	https://www.teicrete.gr/ie/el/%CF%84%CE%BC%CE%AE%CE%BC%CE%B1-%CE%BC%CE%B7%CF%87%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD-%CF%80%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82/%CF%83%CE%B5%CE%BB%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%82-%CF%84%CE%BC%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CF%82/%CE%B5-%CE%B5%CE%BE%CE%AC%CE%BC%CE%B7%CE%BD%CE%BF https://www.teicrete.gr/ie/el/%CE%BC%CE%AC%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1/%CF%80%CF%81%CE%BF%CF%83%CF%87%CE%B5%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%83%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CE%BF%CF%82-%CE%B1%CE%BD%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%B5%CE%B9%CE%BC%CE%B5%CE%BD%CE%BF%CF%83%CF%84%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%AE%CF%82-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%B5%CF%85%CE%AD%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CF%84%CE%BF%CF%82-%CF%80%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82

					B%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%82-%CF%80%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82
			Ναι (Γλώσσες Προγραμματισμού) Επιλογής	Ε	https://www.teicrete.gr/ie/el/%CF%84%CE%BC%CE%AE%CE%BC%CE%B1-%CE%BC%CE%B7%CF%87%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD-%CF%80%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82/%CF%83%CE%B5%CE%BB%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%82-%CF%84%CE%BC%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CF%82/%CE%B5-%CE%B5%CE%BE%CE%AC%CE%BC%CE%B7%CE%BD%CE%BF https://www.teicrete.gr/ie/el/%CE%BC%CE%AC%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1/%CE%B3%CE%BB%CF%8E%CF%83%CF%83%CE%B5%CF%82-%CF%80%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%BF%CF%8D
			Ναι (Προηγμένα Θέματα Βάσεων Δεδομένων)	ΣΤ	https://www.teicrete.gr/ie/el/%CF%84%CE%BC%CE%AE%CE%BC%CE%B1-%CE%BC%CE%B7%CF%87%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD-%CF%80%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82/%CF%83%CE%B5%CE%BB%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%82-%CF%84%CE%BC%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CF%82/%CF%83%CF%84-%CE%B5%CE%BE%CE%AC%CE%BC%CE%B7%CE%BD%CE%BF https://www.teicrete.gr/ie/el/%CE%BC%CE%AC%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1/%CF%80%CF%81%CE%BF%CE%B7%CE%B3%CE%BC%CE%B5%CE%BD%CE%B1-%CE%B8%CE%AD%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1-%CE%B2%CE%AC%CF%83%CE%B5%CF%89%CE%BD-%CE%B4%CE%B5%CE%B4%CE%BF%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CF%89%CE%BD
			Ναι (Αρχιτεκτονική με	ΣΤ	https://www.teicrete.gr/ie/el/%CF%84%CE%BC%CE%AE%CE%BC%CE%B1-%CE%BC%CE%B7%CF%87%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD-%CF%80%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82/%CF%83%CE%B5%CE%BB%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%82-%CF%84%CE%BC%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CF%82/%CE%B5-%CE%B5%CE%BE%CE%AC%CE%BC%CE%B7%CE%BD%CE%BF

			Προγραμματιζόμενη Λογική (FPGAs)		BC%CE%B1-%CE%BC%CE%B7%CF%87%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD-%CF%80%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82/%CF%83%CE%B5%CE%BB%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%82-%CF%84%CE%BC%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CF%82/%CF%83%CF%84-%CE%B5%CE%BE%CE%AC%CE%BC%CE%B7%CE%BD%CE%BF 4- %CE%B5%CE%BE%CE%AC%CE%BC%CE%B7%CE%BD%CE%BF E%BF https://www.teicrete.gr/ie/el/%CE%BC%CE%AC%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1/%CE%B1%CF%81%CF%87%CE%B9%CF%84%CE%B5%CE%BA%CF%84%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%BC%CE%B5-%CF%80%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%B6%CF%8C%CE%BC%CE%B5%CE%BD%CE%B7-%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%AE-fpgas
3.Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών	Ναι	Ναι	Όχι		
4.Τμήμα Πολιτικών Δομικών Έργων	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός I)	B	http://www.teicrete.gr/domikoi/?q=el/selides/mathimata http://www.teicrete.gr/domikoi/?q=el/math/programmatismos
			Ναι (Προγραμματισμός II)	Δ	http://www.teicrete.gr/domikoi/?q=el/selides/mathimata http://www.teicrete.gr/domikoi/?q=el/math/programatismos2-a
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Δυτικής Ελλάδας	Ναι (10 μονάδες)	Ναι (20 μονάδες)			
Σχολή Διοίκησης Και Οικονομίας					
1 .Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων – Μεσολόγγι (Πρώην ΔΙ.Κ.Σ.Ε.Ο. Και Ε.Π.Δ.Ο)	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ)	B	http://www.demes.teiwest.gr/myfiles/programma_spoudwn_de.pdf
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων)	Γ	http://www.demes.teiwest.gr/myfiles/programma_spoudwn_de.pdf
			Ναι (Τεχνολογίες Διαδικτύου)	Γ	http://www.demes.teiwest.gr/myfiles/programma_spoudwn_de.pdf
			Ναι (Ανάλυση και Σχεδιασμός Πληροφοριακών Συστημάτων)	E	http://www.demes.teiwest.gr/myfiles/programma_spoudwn_de.pdf

			Ναι (Εφαρμογές στον Παγκόσμιο Ιστό) Κατεύθυνση Διοίκησης Πληροφοριακών Συστημάτων	E	http://www.demes.teiwest.gr/myfiles/programma_spoudwn_de.pdf
			Ναι (Συστήματα Οργάνωσης Γνώσης) Κατεύθυνση Διοίκησης Πληροφοριακών Συστημάτων	Z	http://www.demes.teiwest.gr/myfiles/programma_spoudwn_de.pdf
2 .Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων - Πάτρα	Ναι	Ναι	Ναι (Ανάπτυξη αλγορίθμων - Διαδικαστικός Προγραμματισμός Η/Υ)	B	http://www.ba.teiwest.gr/index.php/el/proptyxiakes-spoudes/curriculum/mathimata-b-eksamino http://www.ba.teiwest.gr/apografika/Apografiko_204_Anaptixi_Alg_Diadikastikos%20Progr_2016.pdf
			Ναι (Δομές Δεδομένων και Οργάνωση Αρχείων)	Γ	http://www.ba.teiwest.gr/index.php/el/proptyxiakes-spoudes/curriculum/mathimata-c-eksamino http://www.ba.teiwest.gr/apografika/Apografiko_305_Domes_Dedomenwn_Organwsh_Arxeiwn_2016.pdf
			Ναι (Τεχνολογία Πληροφοριακών Συστημάτων) Κατεύθυνση Πληροφοριακών Συστημάτων Ε Εξαμήνου	E	http://www.ba.teiwest.gr/index.php/el/proptyxiakes-spoudes/curriculum/mathimata-5-eksamino/mathimata-5-eksamino-is http://www.ba.teiwest.gr/apografika/Apografiko_3_502_Texnologika_Plhrof_Sys_2016.pdf
			Ναι (Ειδικά Θέματα Βάσεων Δεδομένων) Κατεύθυνση Πληροφοριακών Συστημάτων Ε Εξαμήνου	E	http://www.ba.teiwest.gr/index.php/el/proptyxiakes-spoudes/curriculum/mathimata-5-eksamino/mathimata-5-eksamino-is http://www.ba.teiwest.gr/apografika/Apografiko_3_503_Eidika_Themata_BD_2016.pdf
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός) Κατεύθυνση Πληροφοριακών Συστημάτων ΣΤ Εξαμήνου	ΣΤ	http://www.ba.teiwest.gr/index.php/el/proptyxiakes-spoudes/curriculum/mathimata-6-eksamino/mathimata-6-eksamino-is http://www.ba.teiwest.gr/apografika/Apografiko_3_601_Antikeimnostrefhs_Programmatismos_2016.pdf
			Ναι (Τεχνολογίες Παγκόσμιου Ιστού) Κατεύθυνση Πληροφοριακών Συστημάτων ΣΤ Εξαμήνου	ΣΤ	http://www.ba.teiwest.gr/index.php/el/proptyxiakes-spoudes/curriculum/mathimata-6-eksamino/mathimata-6-eksamino-is http://www.ba.teiwest.gr/apografika/Apografiko_3_602_Texnologikes_Pagkosmiou_Istou_2016.pdf
3 .Τμήμα Διοίκησης,	Ναι	Ναι	Όχι		

Οικονομίας και Επικοινωνίας Πολιτιστικών και Τουριστικών Μονάδων					
3 .Τμήμα Λογιστικής	Ναι	Ναι	Όχι		
4 .Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής	Ναι	Ναι	Όχι		
5 .Τμήμα Πληροφορικής και Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ)	B	http://infomm.teiwest.gr/el/2008-11-26-21-14-49/2010-12-04-22-40-34 http://infomm.teiwest.gr/el/2008-11-26-21-14-49/2010-12-04-22-40-34/205#2201
			Ναι (Διαδικτυακός προγραμματισμός)	ΣΤ	http://infomm.teiwest.gr/el/2008-11-26-21-14-49/2010-12-04-22-40-34 http://infomm.teiwest.gr/el/2008-11-26-21-14-49/2010-12-04-22-40-34/209#2605-a
6 .Τμήμα Τουριστικών Επιχειρήσεων	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Επαγγελματών Υγείας και Πρόνοιας					
1 . Τμήμα Κοινωνικής Εργασίας	Ναι	Ναι	Όχι		
2 . Τμήμα Λογοθεραπείας	Ναι	Ναι	Όχι		
3 . Τμήμα Νοσηλευτικής	Ναι	Ναι	Όχι		
4 . Τμήμα Οπτικής και Οπτομετρίας	Ναι	Ναι	Όχι		
5 . Τμήμα Φυσικοθεραπείας	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας και Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής					
1 . Τμήμα Μηχανολογίας και Υδάτινων Πόρων	Ναι	Ναι	Όχι		
2 . Τμήμα Τεχνολογίας Αλιείας – Υδατοκαλλιεργειών	Ναι	Ναι	Όχι		
3 . Τμήμα Τεχνολόγων Γεωπόνων	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών					
1. Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών Τ.Ε.	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ)	B	http://www.ele.teiwest.gr/index.php/en/education/undergraduate/courses http://www.ele.teiwest.gr/index.php/en/81-education/undergraduate/courses/semester-b/101-programming
			Ναι (Μικροϋπολογιστές Ι)	Δ	http://www.ele.teiwest.gr/index.php/en/education/undergraduate/courses http://www.ele.teiwest.gr/index.php/en/83-education/undergraduate/course

					s/semester-d/133-microcomputers-i
			Ναι (Μικροϋπολογιστές II)	E	http://www.ele.teiwest.gr/index.php/en/education/undergraduate/courses http://www.ele.teiwest.gr/index.php/en/84-education/undergraduate/courses/semester-e/141-microcomputers-ii
2 . Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής Τ.Ε.	Ναι	Ναι	Ναι (Τεχνικές Προγραμματισμού)	A	http://www.cied.teiwest.gr/studies/curriculum/lessons
			Ναι (Δομές Δεδομένων)	B	http://www.cied.teiwest.gr/studies/curriculum/lessons
			Ναι (Βάσεις Δεδομένων)	B	http://www.cied.teiwest.gr/studies/curriculum/lessons
			Ναι (Διαδικασιακος Προγραμματισμος)	B	http://www.cied.teiwest.gr/studies/curriculum/lessons
			Ναι (Μοντελοποιηση Συστημάτων)	Γ	http://www.cied.teiwest.gr/studies/curriculum/lessons
			Ναι (Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμος)	Δ	http://www.cied.teiwest.gr/studies/curriculum/lessons
			Ναι (Μεταγλωττιστές)	Δ	http://www.cied.teiwest.gr/studies/curriculum/lessons
			Ναι (Μικροεπεξεργαστές Και Μικροσυστήματα) Κατεύθυνση Μηχανικοί Η/Υ	E	http://www.cied.teiwest.gr/studies/curriculum/lessons
			Ναι (Ανάπτυξη Συστημάτων Παγκόσμιου Ιστού) Κατεύθυνση Μηχανικοί Λογισμικού	E	http://www.cied.teiwest.gr/studies/curriculum/lessons
			Ναι (Γραφικά Υπολογιστών) Κατεύθυνση Μηχανικοί Λογισμικού	E	http://www.cied.teiwest.gr/studies/curriculum/lessons
			Ναι (Παράλληλα Συστήματα Και Προγραμματισμος) Κατεύθυνση Μηχανικοί Λογισμικού	E	http://www.cied.teiwest.gr/studies/curriculum/lessons
			Ναι (Τυπικές Γλώσσες Σχεδίασης Συστημάτων) Κατεύθυνση Μηχανικοί Η/Υ	ΣΤ	http://www.cied.teiwest.gr/studies/curriculum/lessons
			Ναι (Επεξεργαστές Ειδικού Σκοπού) Κατεύθυνση Μηχανικοί Η/Υ	ΣΤ	http://www.cied.teiwest.gr/studies/curriculum/lessons
			Ναι (Κατανεμημένος Προγραμματισμος) Κατεύθυνση Μηχανικοί Λογισμικού	ΣΤ	http://www.cied.teiwest.gr/studies/curriculum/lessons
			Ναι (Σημαιολογικός Παγκόσμιος Ιστός) Κατεύθυνση Μηχανικοί Λογισμικού	ΣΤ	http://www.cied.teiwest.gr/studies/curriculum/lessons
3 . Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Τ.Ε.	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμος Η/Υ)	A	http://mech.teiwest.gr/index.php/ekpaideysi/maθimata/1oe3amin/

			Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ II)	B	http://mech.teiwest.gr/index.php/ekpaideysi/ma8imata/2oe3amin/
			Ναι (Προγραμματισμός Εργαλειομηχανών Με Χρήση Η/Υ (C.A.M.)	ΣΤ	http://mech.teiwest.gr/index.php/ekpaideysi/ma8imata/6oe3amin/
4 . Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Τ.Ε.	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ κ' Εφαρμογές Πολιτικού Μηχανικού – I)	Γ	http://civil.teiwest.gr/educ/course/s/sem3/ http://civil.teiwest.gr/educ/course/s/sem3/course3/
			Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ κ' Εφαρμογές Πολιτικού Μηχανικού – II)	Δ	http://civil.teiwest.gr/educ/course/s/sem4/ http://civil.teiwest.gr/educ/course/s/sem4/course3/
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κεντρικής Μακεδονίας	Ναι	Ναι			
Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας (Σ.Δ.Ο.)					
1. Τμήμα Διοίκησης Συστημάτων Εφοδιασμού	Ναι	Ναι	Όχι		
2 . Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων	Ναι	Ναι	Όχι		
3 . Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Γραφικών Τεχνών και Καλλιτεχνικών Σπουδών					
1. Τμήμα Εσωτερικής Αρχιτεκτονικής, Διακόσμησης & Σχεδιασμού Αντικειμένων	Ναι	Ναι	Όχι		
Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών (Σ.Τ.ΕΦ.)					
1. Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός I)	A	http://informatics.teicm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=191&Itemid=128
			Ναι (Προγραμματισμός II)	B	http://informatics.teicm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=191&Itemid=128
			Ναι (Αντικειμενοστραφής προγραμματισμός)	Γ	http://informatics.teicm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=191&Itemid=128
			Ναι (Αριθμητικές μέθοδοι σε προγραμματιστικό περιβάλλον)	Δ	http://informatics.teicm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=191&Itemid=128
			Ναι (Οπτικός προγραμματισμός)	E	http://informatics.teicm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=191&Itemid=128
			Ναι (Γραμμικός προγραμματισμός και βελτιστοποίηση)	ΣΤ	http://informatics.teicm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=191&Itemid=128

			Ναι (Μεθοδολογία Προγραμματισμού)	ΣΤ	http://informatics.teicm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=191&Itemid=128
			Ναι (Αλγόριθμοι και Δομές Δεδομένων)	ΣΤ	http://informatics.teicm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=191&Itemid=128
			Ναι (Προγραμματιστικές Σ Εφαρμογές Στο Διαδίκτυο)	Ζ	http://informatics.teicm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=191&Itemid=128
			Ναι (Μεταγλωττιστές)	Ζ	http://informatics.teicm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=191&Itemid=128
2 . Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στους Υπολογιστές και στον Προγραμματισμό)	Α	http://engineering.teicm.gr/index.php?option=com_content&view=category&id=42&Itemid=91&lang=el http://engineering.teicm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=135%3A2011-01-31-14-51-11&catid=42%3A1-&Itemid=91&lang=el
			Ναι (Προγραμματισμός Η/Υ)	Β	http://engineering.teicm.gr/index.php?option=com_content&view=category&id=43&Itemid=92&lang=el http://engineering.teicm.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=141%3A2011-01-31-16-23-29&catid=43%3A2-&Itemid=92&lang=el
3 . Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΤΕ και Μηχανικών Τοπογραφίας & Γεωπληροφορικής ΤΕ	Ναι	Ναι	Ναι (Εφαρμοσμένη Πληροφορική ΙΙ)	Β	http://civilgeo.teicm.gr/index.php?cat_id=51 http://civilgeo.teicm.gr/index.php?id=84
4 . Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ένδυσης	Ναι	Ναι	Όχι		
Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης					
1.Τμήμα Εκπαιδευτικών Μηχανολόγων Μηχανικών	Ναι	Ναι	Όχι		
2.Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Εκπαιδευτικών Ηλεκτρονικών Μηχανικών	Ναι	Ναι	Ναι (Προγραμματισμός Υπολογιστών)	Α	https://drive.google.com/file/d/0B3LcRQ-Mn1j1Q0R6SFR2VmhuRTg/view https://drive.google.com/file/d/0B3LcRQ-Mn1j1NHNqZWpTbWm3Zmc/view
			Ναι (Ειδικά Θέματα Προγραμματισμού)	Β	http://elecengedu.aspete.gr/allextrafiles/anakoinoiseis/Programma_Spoudon_GR.pdf https://drive.google.com/file/d/0B

					3LcRQ-Mn1j1NHNqZWpTbWM3Zmc/view
			Ναι (Μικροϋπολογιστές)	Θ	http://elecengedu.aspete.gr/allextrafiles/anakoynoseis/Programma_Spoudon_GR.pdf https://drive.google.com/file/d/0B3LcRQ-Mn1j1NHNqZWpTbWM3Zmc/view
3.Τμήμα Εκπαιδευτικών Πολιτικών Μηχανικών	Ναι	Ναι	Ναι (Εισαγωγή στην Πληροφορική & τον Προγραμματισμό)	A	http://civil.aspete.gr/el/studies/bachelor http://civil.aspete.gr/el/studies/bachelor/1st-semester
4.Παιδαγωγικό Τμήμα	Ναι	Ναι	Όχι		

Κεφάλαιο 3ο: Μεθοδολογία Έρευνας

3.1 Προσδιορισμός υπόθεσης

Να ελεγχθεί η υπόθεση της έρευνας, δηλαδή αν το μάθημα προγραμματισμού γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε οι σπουδαστές να αποκομίζουν τις απαραίτητες για αυτούς γνώσεις σε σχέση με το συγκεκριμένο πεδίο.

3.2 Ποσοτική έρευνα

Ο πληθυσμός της έρευνας είναι τελειόφοιτοι φοιτητές διαφόρων σχολών που κατοικούν στην περιοχή της Αττικής και Πάτρας. Η έρευνα δεδομένου του μεγάλου δείγματος θα γίνει ενδεικτικά σε συγκεκριμένες περιοχές της Αττικής και Πάτρας καθώς θα επιλεγεί ένα δείγμα το οποίο θα μπορούσαμε να προσεγγίσουμε ως ερευνήτριες.

3.2.1 Επιλογή δείγματος ποσοτικής έρευνας

Το εύρος του δείγματος θα είναι 50 απόφοιτοι ΑΕΙ και 50 απόφοιτοι ΤΕΙ οι οποίοι κατοικούν στη περιοχή της Αττικής και της Πάτρας.

Ως ερευνήτριες θα επιδιώξουμε να έχουμε οι ίδιες επαφή μαζί τους και να επιτύχουμε τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου όντας οι ίδιες παρούσες.

3.2.2 Εργαλείο ποσοτικής έρευνας

Χρήση δομημένου κλειστού τύπου ερωτήσεων με πενταβάθμια κλίμακα likert και συλλογή παρουσία των ερευνητριών.

Η έρευνα αποτελείται από τέσσερις ερωτήσεις δημογραφικών στοιχείων και έντεκα ερωτήσεις που αφορούν τα ερευνητικά της έρευνας.

3.2.3 Κωδικοποίηση στοιχείων ποσοτικής έρευνας

Αρχικά θα γίνει η σχετική κωδικοποίηση και μετά τα δεδομένα θα εισαχθούν στο πρόγραμμα spss.

Η ανάλυση των στοιχείων των ερωτηματολογίων θα πραγματοποιηθεί μέσω της **περιγραφικής στατιστικής** και συγκεκριμένα με ανάλυση συχνοτήτων, με ελάχιστη τιμή, μέγιστη τιμή. Η περιγραφική στατιστική επιδιώκει την περιγραφή ποσοτικών δεδομένων, μέσω πινάκων συχνοτήτων απλής ή διπλής κατανομής, γραφικών απεικονίσεων κ.λπ.

Επίσης, επιδιώκεται η περιγραφή της κεντρικής τάσης και της διασποράς της κατανομής [μέσο όρο (mean), τυπική απόκλιση (std.deviation), διάμεσος (median), εύρος (range)] αλλά και τη συσχέτιση μεταξύ των τιμών μεταβλητών (Δημητρόπουλος, 2004).

Θα πραγματοποιηθεί επίσης cross tabulation και έλεγχος υποθέσεων (Pearson) για να διερευνηθεί εάν υπάρχει σχέση μεταξύ των εξεταζόμενων μεταβλητών.

Συντελεστής Συσχέτισης του Pearson

Ο συντελεστής του Pearson είναι συντελεστής γραμμικής συσχέτισης, συμβολίζεται με r και παίρνει τιμές από -1 έως 1 ($-1 \leq r \leq 1$). Χρησιμοποιείται σε ποσοτικές μεταβλητές.

- -1 έως $-0,5$: θεωρούμε ότι είναι υψηλός αρνητικός συντελεστής συσχέτισης
- $-0,5$ έως $-0,2$: θεωρούμε ότι είναι χαμηλός αρνητικός συντελεστής συσχέτισης
- $-0,2$ έως $0,2$: θεωρούμε ότι ο συντελεστής συσχέτισης είναι μηδενικός
- $0,2$ έως $0,5$: θεωρούμε ότι είναι χαμηλός θετικός συντελεστής συσχέτισης
- $0,5$ έως 1 : θεωρούμε ότι είναι υψηλός θετικός συντελεστής συσχέτισης
- H_0 : Δεν υπάρχει συσχέτιση (ο συντελεστής συσχέτισης είναι μηδενικός).
- H_1 : Υπάρχει συσχέτιση (ο συντελεστής συσχέτισης δεν είναι μηδενικός πληθυσμό)

Πηγή: <http://opencourses.uom.gr/assets/site/content/courses/72/Notes-SPSS.pdf>

3.2.4 Περιορισμοί έρευνας

Οι περιορισμοί της έρευνας συνδέονται με την πίεση του χρόνου για την επιτυχή διεξαγωγή της έρευνας στο προκαθορισμένο χρονικό πλαίσιο.

Ένας ακόμη περιορισμός ήταν οι ενδεχόμενες αναστολές των συμμετεχόντων να απαντήσουν σε κάποιες ερωτήσεις. Λύση σε αυτό έχει δοθεί με βάση τον δεοντολογικό κώδικα τον οποίο εφαρμόζει η έρευνα. Οι ηθικοί περιορισμοί της παρούσας έρευνας αναφέρονται στις ηθικές αναστολές μερικών εκ των ερωτώμενων να δώσουν κάποια αρνητική πληροφόρηση. Αυτό πιθανόν να αύξησε τις αναληθείς απαντήσεις και να διέφθειρε την εγκυρότητα των τελικών αποτελεσμάτων.

Για τον λόγο αυτό, κατά τη διανομή των ερωτηματολογίων διασαφηνίστηκε στους ερωτώμενους ότι θα τηρηθούν οι αρχές της εμπιστευτικότητας και της ανωνυμίας, εφόσον τα προσωπικά τους στοιχεία θα παραμείνουν απόρρητα. Ακόμη, οι συμμετέχοντες θα δώσουν την συναίνεσή τους για να πάρουν μέρος στην έρευνα και ανά πάσα στιγμή θα μπορούν να αποχωρήσουν.

3.2.5 Αξιοπιστία (Reliability)

Η ικανότητα του ερωτηματολογίου - της κλίμακας να δίνει ίδια αποτελέσματα κάτω από τις ίδιες συνθήκες.

Δείκτης αξιοπιστίας. Τιμές στο διάστημα [0,1]. Τιμές κοντά στο μηδέν δηλώνουν έλλειψη αξιοπιστίας.

Cronbach Alpha

Ο δείκτης αυτός λαμβάνει τιμές στο [0,1]. Το 0 ερμηνεύεται ως έλλειψη αξιοπιστίας, το 1 ως ισχυρά αξιόπιστη κλίμακα. Εξαρτάται από το πλήθος των ερωτήσεων στην κλίμακα. Τιμές μεγαλύτερες του 0,7 είναι ικανοποιητικές. Για πολύ σημαντικές μελέτες μεγαλύτερες του 0,9.

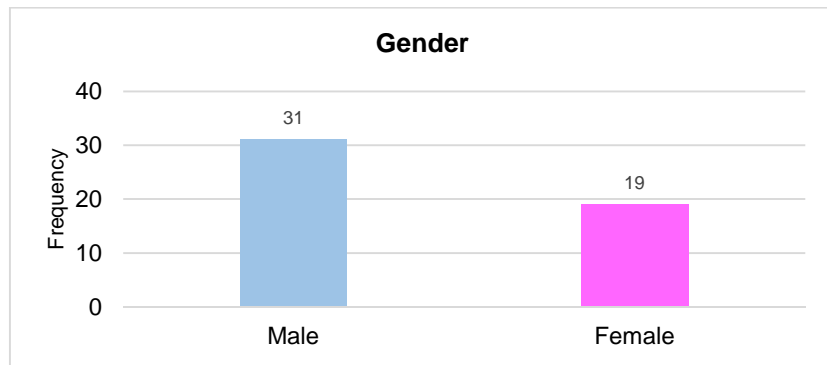
3.3 Αποτελέσματα

3.3.1 Αποτελέσματα των δεδομένων για τις σχολές ΑΕΙ

Περιγραφική Στατιστική

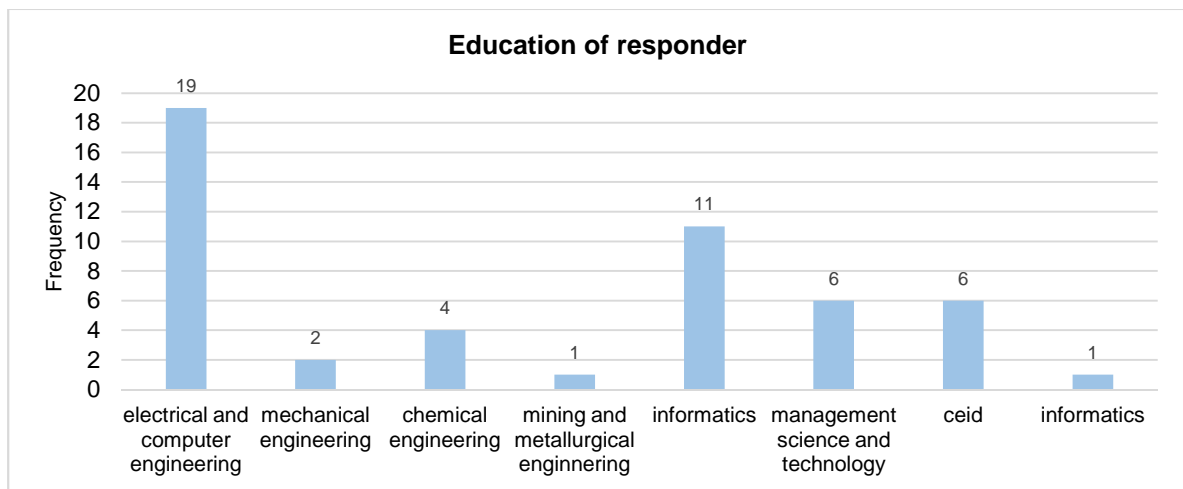
Gender

	Frequency	Percent
Male	31	62,00
Female	19	38,00
Total	50	100,00



Education of responder

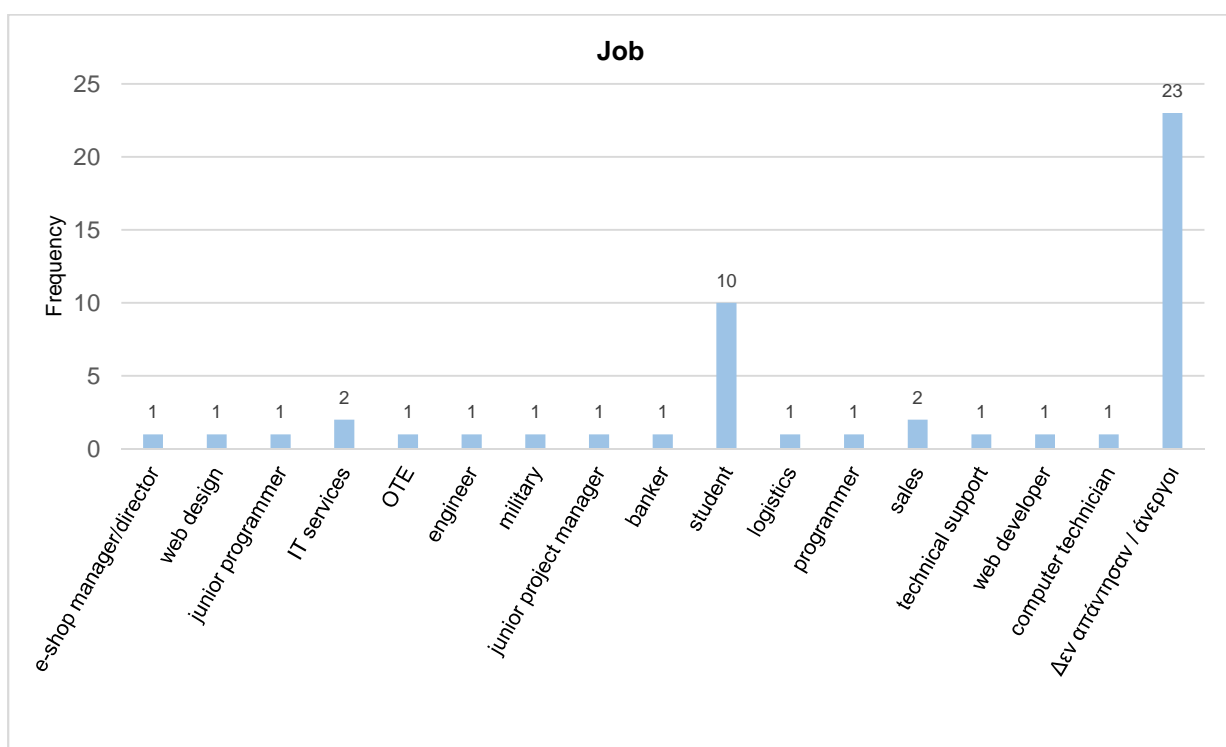
	Frequency	Percent
NTUA,electrical and computer engineering	19	38,00
NTUA,mechanical engineering	2	4,00
NTUA,chemical engineering	4	8,00
NTUA,mining and metallurgical engineering	1	2,00
AUEB,informatics	11	22,00
AUEB,management science and technology	6	12,00
UPATRAS,ceid	6	12,00
UNIFI,informatics	1	2,00
Total	50	100,00



Job

	Frequency	Percent
e-shop manager/director	1	2,00
web design	1	2,00
junior programmer	1	2,00
IT services	2	4,00
OTE	1	2,00
engineer	1	2,00
military	1	2,00
junior project manager	1	2,00

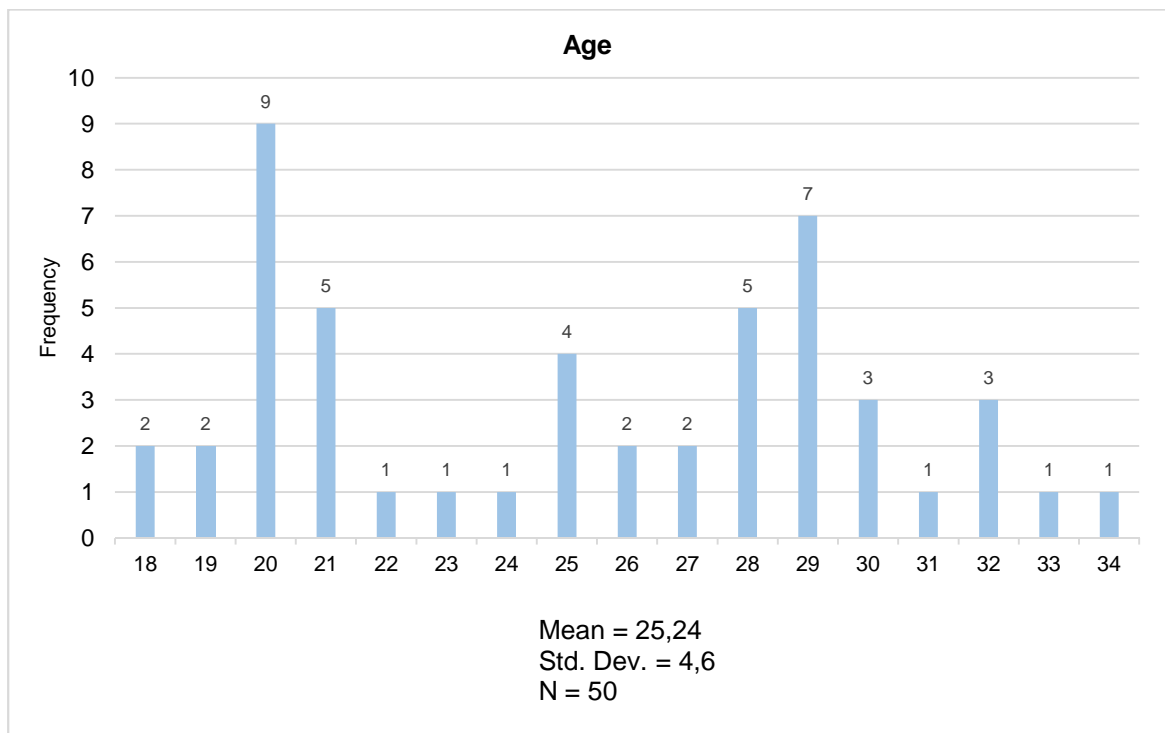
banker	1	2,00
student	10	20,00
logistics	1	2,00
programmer	1	2,00
sales	2	4,00
technical support	1	2,00
web developer	1	2,00
computer technician	1	2,00
Δεν απάντησαν / άνεργοι	23	46,00
Total	50	100,00



Age

	Frequency	Percent
18	2	4,00
19	2	4,00
20	9	18,00
21	5	10,00
22	1	2,00
23	1	2,00
24	1	2,00
25	4	8,00
26	2	4,00

27	2	4,00
28	5	10,00
29	7	14,00
30	3	6,00
31	1	2,00
32	3	6,00
33	1	2,00
34	1	2,00
Total	50	100,00



Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Μου αρέσει ο προγραμματισμός	50	4,00	1,00	5,00	3,7200	1,14357
Πιστεύω ότι δεν έχω τις κατάλληλες γνώσεις για να προβώ σε σύνταξη προγραμμάτων	50	4,00	1,00	5,00	2,2600	1,17473

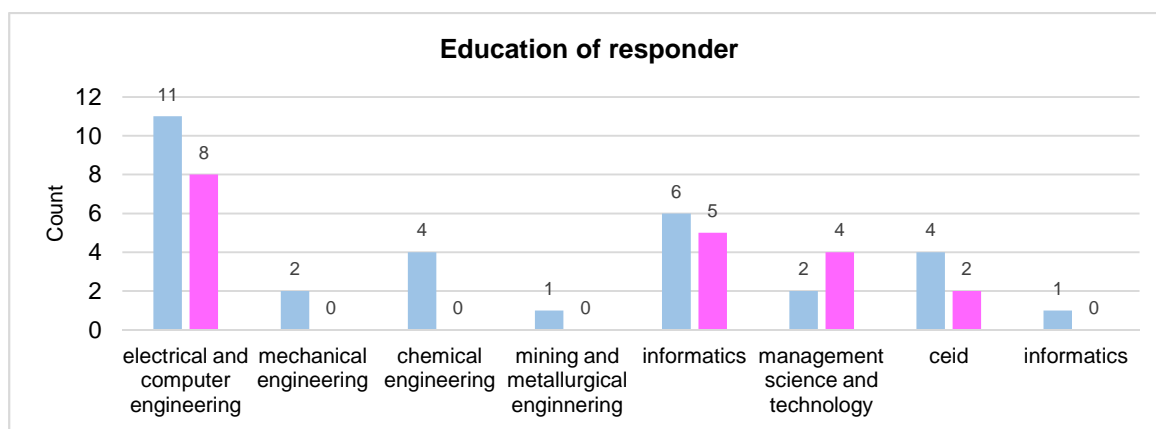
Νιώθω άγχος όταν καλούμαι να προβώ σε εφαρμογές προγραμματισμού	50	4,00	1,00	5,00	2,1800	,98333
Με φοβίζει να ασχοληθώ με τον προγραμματισμό	50	4,00	1,00	5,00	1,8000	,96890
Με φοβίζει να χρησιμοποιήσω ότι έμαθα στο Πανεπιστήμιο επειδή τα θεωρώ ελλιπή	50	4,00	1,00	5,00	2,1400	1,08816
Δεν κατάλαβα ποτέ αυτά που μας δίδαξαν σε επίπεδο προγραμματισμού στο ΑΕΙ ή ΤΕΙ	50	4,00	1,00	5,00	1,8000	1,01015
Ανησυχώ πάντα ότι θα κάνω πολλά λάθη στον προγραμματισμό	50	4,00	1,00	5,00	2,1600	,95533
Ο προγραμματισμός δε μου είναι χρήσιμος στη δουλειά μου	47	4,00	1,00	5,00	2,3617	1,56630
Δε μας δίδαξαν ποτέ εντολές προγραμματισμού	49	3,00	1,00	4,00	1,3878	,70167
Δε μας έμαθαν ποτέ πώς να σκεφτόμαστε ώστε να κατανοήσουμε καλύτερα τον προγραμματισμό	50	3,00	1,00	4,00	1,7800	1,01599
Το μάθημα του προγραμματισμού μου ήταν πάντα αδιάφορο	50	3,00	1,00	4,00	1,8400	1,05676

Έλεγχοι Υποθέσεων

CROSSTABS

Gender * Education of responder Crosstabulation

		Education of responder									Total
			NTUA, electrical and computer engineering	NTUA, mechanical engineering	NTUA, chemical engineering	NTUA, mining and metallurgical engineering	AUEB, informatics	AUEB, management science and technology	UPATRAS, ceid	UNIPI, informatics	NTUA, electrical and computer engineering
Gender	Male	Count	11	2	4	1	6	2	4	1	31
		% within Gender	35,5%	6,5%	12,9%	3,2%	19,4%	6,5%	12,9%	3,2%	100,0%
	Female	Count	8	0	0	0	5	4	2	0	19
		% within Gender	42,1%	,0%	,0%	,0%	26,3%	21,1%	10,5%	,0%	100,0%
Total		Count	19	2	4	1	11	6	6	1	50
		% within Gender	38,0%	4,0%	8,0%	2,0%	22,0%	12,0%	12,0%	2,0%	100,0%



Οι άντρες βρίσκονται υψηλότερα στην ιεραρχία από τις γυναίκες (με βάση το ποσοστό των 62% within gender).

Correlations

		Gender	Education of responder
Gender	Pearson Correlation	1	,045
	Sig. (2-tailed)		,755
	N	50	50
Education of responder	Pearson Correlation	,045	1
	Sig. (2-tailed)	,755	
	N	50	50

Συντελεστές συσχέτισης ανάμεσα στο Φύλο (Gender) και στη Σχολή - Ειδικότητα (Education of responder).

Θεωρούμε ότι έχουμε συσχέτιση σε χαμηλό θετικό συντελεστή συσχέτισης ($-1 < 0,45 < 1$) αλλά όχι στατιστικά σημαντική.

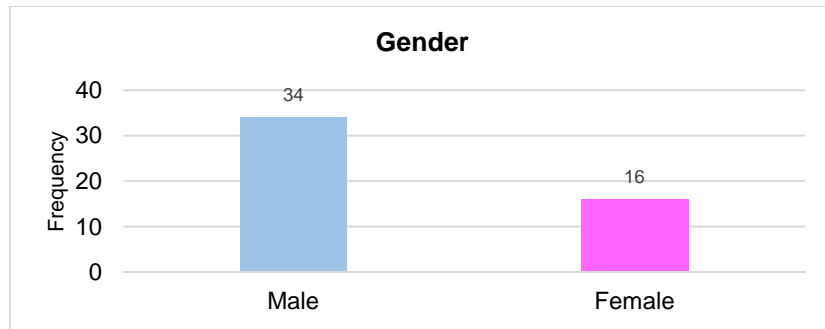
3.3 2 Αποτελέσματα των δεδομένων για τις σχολές TEI

Περιγραφική Στατιστική

Gender

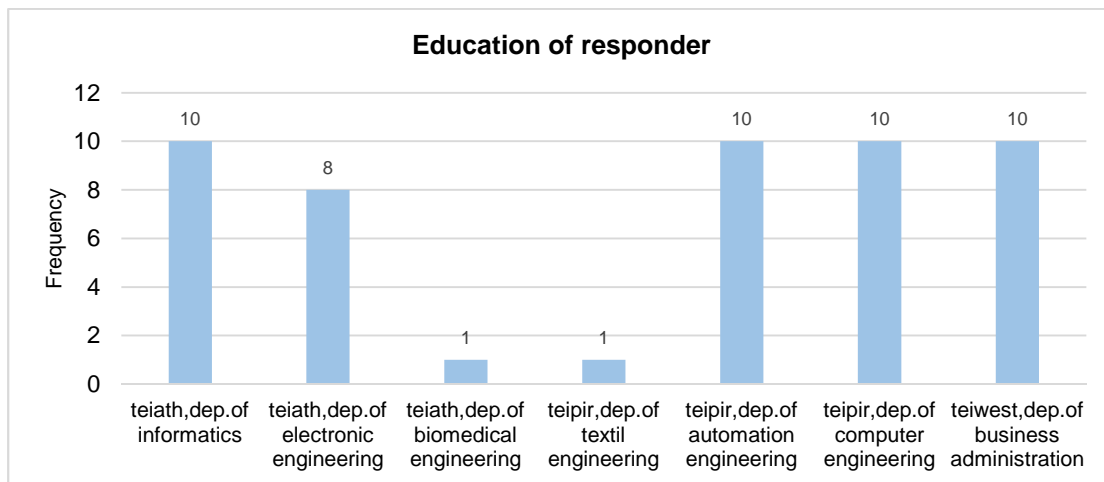
	Frequency	Percent
--	-----------	---------

Male	34	68,00
Female	16	32,00
Total	50	100,00



Education of responder

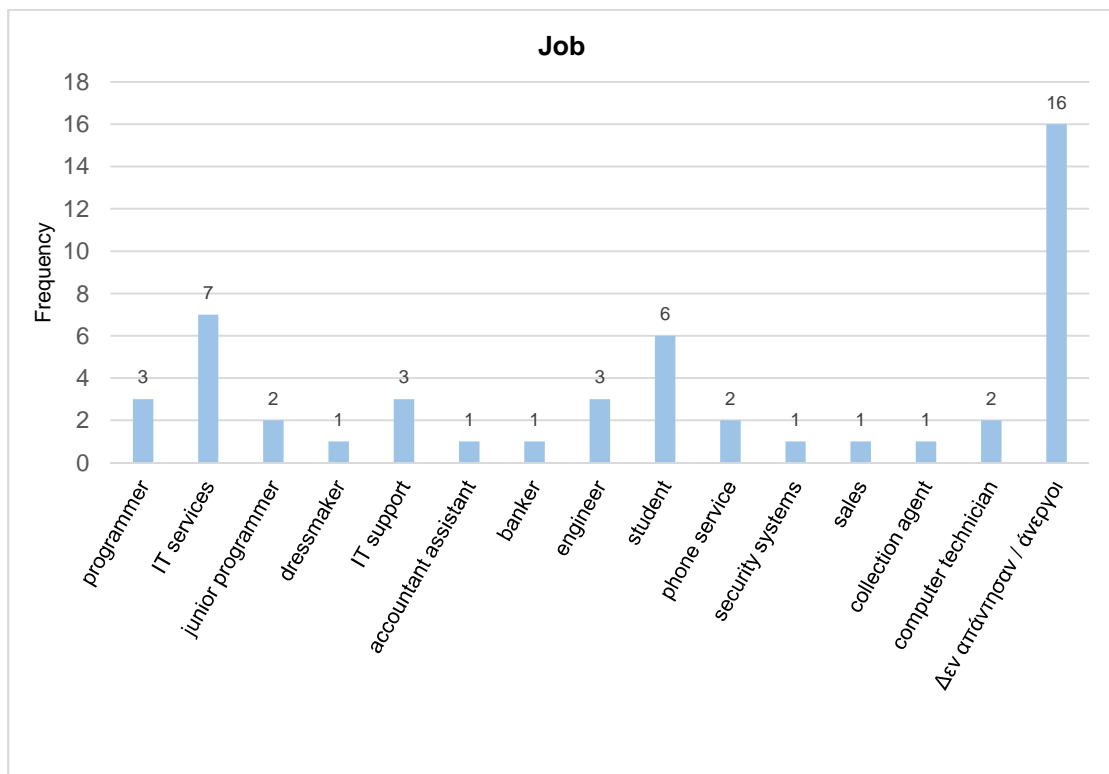
	Frequency	Percent
teiaih,dep.of informatics	10	20,00
teiaih,dep.of electronic engineering	8	16,00
teiaih,dep.of biomedical engineering	1	2,00
teipir,dep.of textil engineering	1	2,00
teipir,dep.of automation engineering	10	20,00
teipir,dep.of computer engineering	10	20,00
teiwes,dep.of business administration	10	20,00
Total	50	100,00



Job

	Frequency	Percent
programmer	3	6,00
IT services	7	14,00
junior programmer	2	4,00
dressmaker	1	2,00

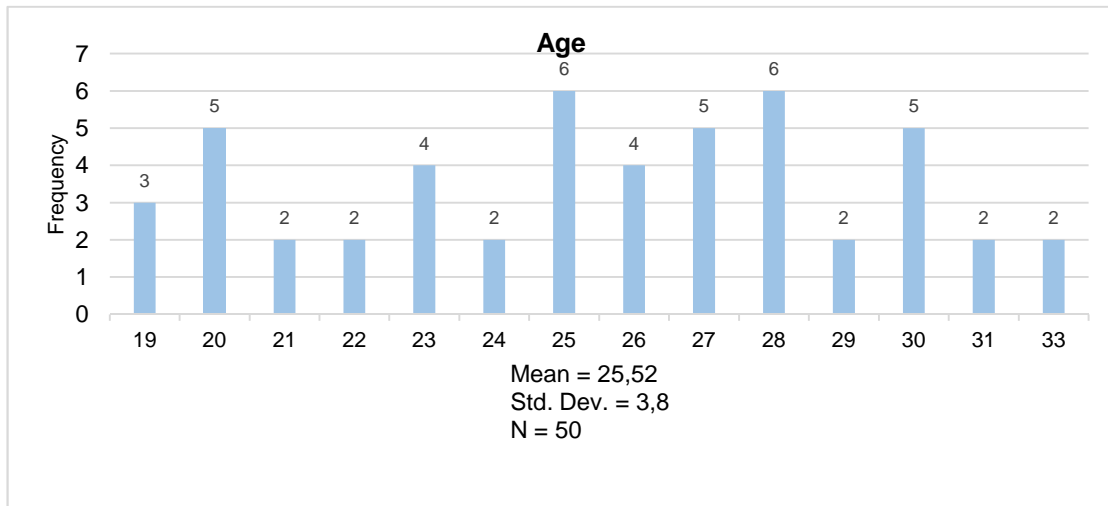
IT support	3	6,00
accountant assistant	1	2,00
banker	1	2,00
engineer	3	6,00
student	6	12,00
phone service	2	4,00
security systems	1	2,00
sales	1	2,00
collection agent	1	2,00
computer technician	2	4,00
Δεν απάντησαν / άνεργοι	16	32,00
Total	50	100,00



Age

	Frequency	Percent
19	3	6,00
20	5	10,00
21	2	4,00

22	2	4,00
23	4	8,00
24	2	4,00
25	6	12,00
26	4	8,00
27	5	10,00
28	6	12,00
29	2	4,00
30	5	10,00
31	2	4,00
33	2	4,00
Total	50	100,00



Statistics

		Age
	Valid	50
	Missing	0
Mean		25,5200
Median		26,0000
Mode		25,00 (a)
Std. Deviation		3,83986
Range		14,00
Minimum		19,00
Maximum		33,00
Percentiles	25	22,7500
	50	26,0000
	75	28,0000

(a) Multiple modes exist. The smallest value is shown

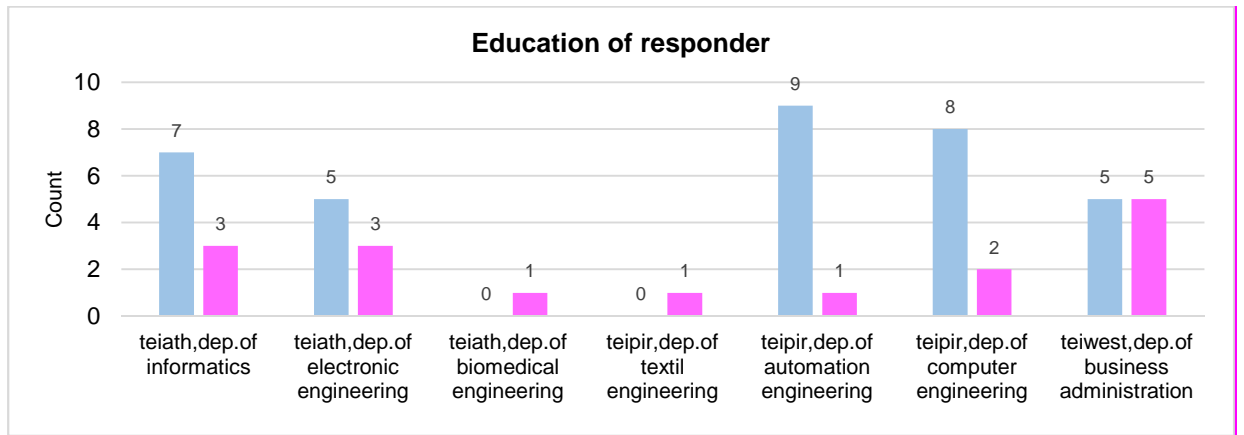
Έλεγχος Υποθέσεων

CROSSTABS

Gender * Education of responder Crosstabulation

		Education of responder								Total
			teiath,dep.of informatics	teiath,dep.of electronic engineering	teiath,dep.of biomedical engineering	teipir,dep.of textil engineering	teipir,dep.of automation engineering	teipir,dep.of computer engineering	teiwest,dep.of business administration	teiath,dep.of informatics
Gender	Male	Count	7	5	0	0	9	8	5	34
		% within Gender	20,6%	14,7%	,0%	,0%	26,5%	23,5%	14,7%	100,0%
	Female	Count	3	3	1	1	1	2	5	16
		% within Gender	18,8%	18,8%	6,3%	6,3%	6,3%	12,5%	31,3%	100,0%
Total		Count	10	8	1	1	10	10	10	50
		% within Gender	20,0%	16,0%	2,0%	2,0%	20,0%	20,0%	20,0%	100,0%

Οι άντρες βρίσκονται υψηλότερα στην ιεραρχία από τις γυναίκες (με βάση το ποσοστό των 68% within gender).



Συντελεστής Συσχέτισης του Pearson

Correlations

		Gender	Age
Gender	Pearson Correlation	1	,053
	Sig. (2-tailed)		,716
	N	50	50
Age	Pearson Correlation	,053	1
	Sig. (2-tailed)	,716	
	N	50	50

Συντελεστές συσχέτισης ανάμεσα στο Φύλο (Gender) και την Ηλικία (Age). Θεωρούμε ότι έχουμε συσχέτιση σε υψηλό θετικό συντελεστή συσχέτισης ($-1 < 0,53 < 1$) αλλά όχι στατιστικά σημαντική.

Correlations

		Gender	Education of responder
Gender	Pearson Correlation	1	-,003
	Sig. (2-tailed)		,983
	N	50	50
Education of responder	Pearson Correlation	-,003	1
	Sig. (2-tailed)	,983	
	N	50	50

Συντελεστές συσχετίσεις ανάμεσα στο Φύλο (Gender) και στην Σχολή-Ειδικότητα (Education of responder).

Θεωρούμε ότι δεν έχουμε συσχέτιση.

Ερμηνεία αποτελεσμάτων δεδομένων ΑΕΙ

Από τον πίνακα Reliability Statistics έχουμε ότι ο συντελεστής του Cronbach είναι ικανοποιητικός (0,738). Άρα οι 11 αυτές ερωτήσεις συνθέτουν ικανοποιητικά μία κλίμακα.

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	46	92,0
	Excluded(a)	4	8,0
	Total	50	100,0

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,738	,754	11

διαγραφή βασισμένη σε όλες τις μεταβλητές της διαδικασίας

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Μου αρέσει ο προγραμματισμός	3,7826	1,11381	46
Πιστεύω ότι δεν έχω τις κατάλληλες γνώσεις για να προβώ σε σύνταξη προγραμμάτων	2,2391	1,17728	46
Νιώθω άγχος όταν καλούμαι να προβώ σε εφαρμογές προγραμματισμού	2,1522	1,01033	46
Με φοβίζει να ασχοληθώ με τον προγραμματισμό	1,8043	,98024	46
Με φοβίζει να χρησιμοποιήσω ότι έμαθα στο Πανεπιστήμιο επειδή τα θεωρώ ελλιπή	2,0652	1,08325	46
Δεν κατάλαβα ποτέ αυτά που μας δίδαξαν σε επίπεδο προγραμματισμού στο ΑΕΙ ή ΤΕΙ	1,8043	1,02458	46
Ανησυχώ πάντα ότι θα κάνω πολλά λάθη στον προγραμματισμό	2,1522	,96534	46
Ο προγραμματισμός δε μου είναι χρήσιμος στη δουλειά μου	2,3913	1,57025	46
Δε μας δίδαξαν ποτέ εντολές προγραμματισμού	1,3913	,71424	46
Δε μας έμαθαν ποτέ πώς να σκεφτόμαστε ώστε να κατανοήσουμε καλύτερα τον προγραμματισμό	1,7826	1,03092	46
Το μάθημα του προγραμματισμού μου ήταν πάντα αδιάφορο	1,7609	,99297	46

Item - Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Μου αρέσει ο προγραμματισμός	22,2826	37,407	-,539	,465	,693
Πιστεύω ότι δεν έχω τις κατάλληλες γνώσεις για να προβώ σε σύνταξη προγραμμάτων	23,8261	24,769	,440	,679	,492
Νιώθω άγχος όταν καλούμαι να προβώ σε εφαρμογές προγραμματισμού	23,9130	25,548	,464	,505	,495
Με φοβίζει να ασχοληθώ με τον προγραμματισμό	24,2609	25,175	,526	,725	,483
Με φοβίζει να χρησιμοποιήσω ό,τι έμαθα στο Πανεπιστήμιο επειδή τα θεωρώ ελλιπή	24,0000	25,511	,422	,434	,501
Δεν κατάλαβα ποτέ αυτά που μας δίδαξαν σε επίπεδο προγραμματισμού στο ΑΕΙ ή ΤΕΙ	24,2609	25,442	,466	,577	,494
Ανησυχώ πάντα ότι θα κάνω πολλά λάθη στον προγραμματισμό	23,9130	24,837	,576	,615	,474
Ο προγραμματισμός δε μου είναι χρήσιμος στη δουλειά μου	23,6739	23,158	,376	,386	,501
Δε μας δίδαξαν ποτέ εντολές προγραμματισμού	24,6739	28,091	,357	,626	,530
Δε μας έμαθαν ποτέ πώς να σκεφτόμαστε ώστε να κατανοήσουμε καλύτερα τον προγραμματισμό	24,2826	25,007	,508	,713	,484
Το μάθημα του προγραμματισμού μου ήταν πάντα αδιάφορο	24,3043	24,350	,609	,769	,464

Από τον πίνακα Item Statistics έχουμε τη μέση τιμή και τυπική απόκλιση κάθε ερώτησης.

Στον πίνακα Item-Total Statistics δίνεται η μέση τιμή και η διακύμανση αν μία ερώτηση διαγραφεί από την κλίμακα. Σημαντικές είναι οι τιμές στην στήλη *Corrected Item-Total correlation*. Αν υπάρχουν τιμές με αρνητικό πρόσημο σημαίνει ότι θέλουν αντιστροφή καθώς είναι αντίθετα διατυπωμένες σε σχέση με αυτό που προσπαθεί να μετρήσει η κλίμακα. Επιπλέον ερωτήσεις με πολύ μικρή τιμή στη στήλη αυτή (ενδεικτικά στη βιβλιογραφία αναφέρεται η τιμή 0.3) αποκλείονται από την κλίμακα. Τέλος από τη στήλη *Cronbach's Alpha if item deleted* μας δίνονται οι τιμές του συντελεστή Cronbach όταν διαγράφεται μία ερώτηση. Αν προκύπτει μία σημαντική θεαματική αύξηση, όπως παρουσιάστηκε και στο σύνολο των ερωτήσεων μας, τότε αποκλείεται η συγκεκριμένη ερώτηση από την υπό κατασκευή κλίμακα.

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
23,3261	38,847	6,23272	11

Τέλος από το πλαίσιο μας δίνεται η μέση τιμή, η διακύμανση, η τυπική απόκλιση της κλίμακας καθώς και το πλήθος των ερωτήσεων που συνθέτουν την κλίμακα.

Ερμηνεία αποτελεσμάτων δεδομένων ΤΕΙ

Από τον πίνακα Reliability Statistics έχουμε ότι ο συντελεστής του Cronbach είναι ικανοποιητικός (0,821). Άρα οι 12 αυτές ερωτήσεις συνθέτουν ικανοποιητικά μία κλίμακα.

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	45	90,0
	Excluded(a)	5	10,0
	Total	50	100,0

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,821	,851	12

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Στον πρώτο πίνακα Reliability Statistics εμφανίζεται η τιμή του δείκτη α (Alpha) του Cronbach για τις προτάσεις της υποκλίμακας «Ερωτήσεις (Q1,Q2,Q3,Q4,Q5,Q6,Q7, 8,Q9,Q10,Q11,Q12)». Η τιμή 0,821 δείχνει υψηλή αξιοπιστία, με την έννοια της εσωτερικής συνέπειας, της υποκλίμακας.

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Μου αρέσει ο προγραμματισμός	3,3778	1,28433	45
Πιστεύω ότι δεν έχω τις κατάλληλες γνώσεις για να προβώ σε σύνταξη προγραμμάτων	2,3111	1,23991	45
Νιώθω άγχος όταν καλούμαι να προβώ σε εφαρμογές προγραμματισμού	2,3556	1,15120	45
Με φοβίζει να ασχοληθώ με τον προγραμματισμό	2,1333	1,12006	45
Με φοβίζει να χρησιμοποιήσω ότι έμαθα στο Πανεπιστήμιο επειδή τα θεωρώ ελλιπή	2,0222	1,11781	45
Δεν κατάλαβα ποτέ αυτά που μας δίδαξαν σε επίπεδο προγραμματισμού στο ΑΕΙ ή ΤΕΙ	2,0889	,99595	45
Ανησυχώ πάντα ότι θα κάνω πολλά λάθη στον προγραμματισμό	2,3111	1,22144	45
Ο προγραμματισμός δε μου είναι χρήσιμος στη δουλειά μου	3,1111	1,56992	45
Δε μας δίδαξαν ποτέ εντολές προγραμματισμού	1,4889	,81526	45
Δε μας έμαθαν ποτέ πώς να σκεφτόμαστε ώστε να κατανοήσουμε καλύτερα τον προγραμματισμό	1,6444	,90843	45
Το μάθημα του προγραμματισμού μου ήταν πάντα αδιάφορο	2,2222	1,16558	45

Ο παραπάνω πίνακας Item Statistics περιλαμβάνει το μέσο όρο (mean) και την τυπική απόκλιση (std. Deviation) για κάθε μια από τις 12 προτάσεις της υποκλίμακας.

Με βάση τον Πίνακα Item Statistics, θα μπορούσαμε να σχολιάσουμε τις προτάσεις με τις οποίες οι συμμετέχοντες συμφώνησαν περισσότερο (ή λιγότερο), δηλαδή να εντοπιστούν οι καταστάσεις εκείνες που τους προκαλούν -κατά δήλωσή τους- τη περισσότερη (ή λιγότερη) ικανοποίηση.

Item - Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Μου αρέσει ο προγραμματισμός	24,2444	83,962	-,808	,795	,906
Πιστεύω ότι δεν έχω τις κατάλληλες γνώσεις για να προβώ σε σύνταξη προγραμμάτων	25,3111	50,128	,851	,849	,772
Νιώθω άγχος όταν καλούμαι να προβώ σε εφαρμογές προγραμματισμού	25,2667	50,973	,870	,864	,773
Με φοβίζει να ασχοληθώ με τον προγραμματισμό	25,4889	50,710	,918	,938	,770
Με φοβίζει να χρησιμοποιήσω ότι έμαθα στο Πανεπιστήμιο επειδή τα θεωρώ ελλιπή	25,6000	51,109	,891	,907	,772
Δεν κατάλαβα ποτέ αυτά που μας διδάξαν σε επίπεδο προγραμματισμού στο ΑΕΙ ή ΤΕΙ	25,5333	53,391	,840	,819	,781
Ανησυχώ πάντα ότι θα κάνω πολλά λάθη στον προγραμματισμό	25,3111	50,810	,821	,861	,776
Ο προγραμματισμός δε μου είναι χρήσιμος στη δουλειά μου	24,5111	49,528	,661	,639	,789
Δε μας διδάξαν ποτέ εντολές προγραμματισμού	26,1333	57,118	,716	,874	,796
Δε μας έμαθαν ποτέ πώς να σκεφτόμαστε ώστε να κατανοήσουμε καλύτερα τον προγραμματισμό	25,9778	55,931	,725	,891	,792
Το μάθημα του προγραμματισμού μου ήταν πάντα αδιάφορο	25,4000	52,109	,781	,875	,781

Ο τρίτος Πίνακας Item - Total Statistics (στήλη Corrected Item - Total Correlation) περιλαμβάνει τη συσχέτιση κάθε πρότασης μεταβλητής με το συνολικό άθροισμα των υπολοίπων προτάσεων μεταβλητών.

Η συσχέτιση έχει υπολογιστεί με το δείκτη γραμμικής συσχέτισης r του Pearson. Οι τιμές του δείκτη συσχέτισης κυμαίνονται από -,808 (πρόταση I like programming) μέχρι +,938(πρόταση I am afraid to deal with programming).

(<http://www.amarkos.gr/courses/notes/mva.pdf>)

Αν υπάρχουν τιμές με αρνητικό πρόσημο σημαίνει ότι θέλουν αντιστροφή καθώς είναι αντίθετα διατυπωμένες σε σχέση με αυτό που προσπαθεί να μετρήσει η κλίμακα. Επιπλέον ερωτήσεις με πολύ μικρή τιμή στη στήλη αυτή (ενδεικτικά στη βιβλιογραφία αναφέρεται η τιμή 0.3) αποκλείονται από την κλίμακα.

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
27,6222	66,604	8,16113	12

Τέλος από το πλαίσιο μας δίνεται η μέση τιμή, η διακύμανση, η τυπική απόκλιση της κλίμακας καθώς και το πλήθος των ερωτήσεων που συνθέτουν την κλίμακα.

(Coakes and Steed (1999). Spss analysis without anguish. Chapter 15. David Garson. Reliability analysis. www2.chass.ncsu.edu/garson/PA765/reliab.htm)

Συμπεράσματα

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας μας η οποία χωρίζεται σε δυο τμήματα.

Στο πρώτο τμήμα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας που έγινε σε άτομα τα οποία έχουν αποφοιτήσει από σχολές ΑΕΙ και το δεύτερο τμήμα έχει γίνει σε άτομα τα οποία έχουν αποφοιτήσει από σχολές ΤΕΙ.

Βάσει των δεδομένων που έχουμε, βλέπουμε ότι ο βαθμός χρήσης μαθημάτων είναι σε πολύ ικανοποιητικό επίπεδο για την χώρα.

Μετά από συζήτηση καταλήξαμε ότι τα μαθήματα προγραμματισμού είναι πολύ σημαντικά για μια σωστή αρχή χρήσης του προγραμματισμού και ότι τα επίπεδα εκμάθησης στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση είναι πολύ ικανοποιητικά για την χώρα έτσι ώστε ένας απόφοιτος να μπορεί να βγει στην αγορά εργασίας γνωρίζοντας ήδη κάποιον κώδικα προγραμματισμού.

Πιστεύουμε πως στο μέλλον η χρήση του προγραμματισμού θα είναι πιο συχνή σε περισσότερες εργασίες για την διευκόλυνση αυτών.

Παράρτημα

Φύλο: A Θ

Ηλικία:

Σχολή - Ειδικότητα:

Επάγγελμα:

1. Μου αρέσει ο προγραμματισμός

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. Πιστεύω ότι δεν έχω τις κατάλληλες γνώσεις για να προβώ σε σύνταξη προγραμμάτων

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. Νοιώθω άγχος όταν καλούμε να προβώ σε εφαρμογές προγραμματισμού

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Με φοβίζει να ασχοληθώ με τον προγραμματισμό

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Με φοβίζει να χρησιμοποιήσω ότι έμαθα στο Πανεπιστήμιο επειδή τα θεωρώ ελλιπή

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. Δεν κατάλαβα ποτέ αυτά που μας δίδαξαν σε επίπεδο προγραμματισμού στο ΑΕΙ ή ΤΕΙ

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. Ανησυχώ πάντα ότι θα κάνω πολλά λάθη στο προγραμματισμό

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. Ο προγραμματισμός δεν μου είναι χρήσιμος στη δουλειά μου

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. Δεν μας δίδαξαν ποτέ εντολές προγραμματισμού

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. Δεν μας έμαθαν ποτέ πώς να σκεφτόμαστε ώστε να κατανοήσουμε καλύτερα το προγραμματισμό

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

11. Το μάθημα του προγραμματισμού μου ήταν πάντα αδιάφορο

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Βιβλιογραφία

- Ø Banister, P., Bunn, G., Burman, E., & Daniels, J. (2011). Qualitative Methods In Psychology: A Research Guide: A Research Guide. McGraw-Hill International.
- Ø Burns, M. (2012). Distance Education for Teacher Training: Modes, Models and Methods.
- Ø Hingel, A. (2001). Education policies and European governance. Brussels: European Commission

- Ø Honeyman, M; Miller, G (1993). "Agriculture distance education: A valid alternative for higher education?". Proceedings of the 20th Annual National Agricultural Education Research Meeting: 67–73.
- Ø Lever-Duffy, Judy; McDonald, Jean B (2007). Teaching and Learning with Technology. Ana A. Ciereszko, Al P. Mizell (3rd ed.). Allyn & Bacon. p. 377.
- Ø Masud, M. A. H., and Huang, X. (2012). An e-learning system architecture based on cloud computing. system, 10(11).
- Ø Panitsidou, E., & Papastamatis, A. (2009). European Lifelong Learning Educational Policy in the light of "Lisbon Agenda": The Greek Case. Review of European Studies, Vol.1, 1, 2-8
- Ø Tabor, Sharon W (2007). "Narrowing the Distance: Implementing a Hybrid Learning Model". Quarterly Review of Distance Education (IAP) 8 (1): 48–49.
- Ø Vaughan, N. D. (2010). "Blended Learning". In Cleveland-Innes, MF; Garrison, DR. An Introduction to Distance Education: Understanding Teaching and Learning in a New Era. Taylor & Francis. p. 165.
- Ø Αϊβαλιώτης, Μ κ.α. (2012) Σύγχρονες εκπαιδευτικές πολιτικές. Η διεθνής εμπειρία (Ε.Ε., ΟΟΣΑ κ.λπ.), Ανάκτηση από:
https://synekde.files.wordpress.com/2014/04/ekp_polit.pdf [15-3-2016] Βασάλα Π., Γκιόσος Ι., Κουτσούμπα Μ., Λιοναράκης Α., Ξένος Μ., Παναγιωτακόπουλος Χ.(2006) Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές, Πάτρα: ΕΑΠ,σ.39-52
- Ø Δάρρα, Μ., και Μπάμπας, Ν.(2010) Παράγοντες αποτελεσματικότητας εξ αποστάσεως επιμόρφωσης: Εμπειρική έρευνα-Efficiency factors in distance learning: An empirical research, Παιδαγωγικά ρεύματα στο Αιγαίο
- Ø Κελεσιδης Ε., (2001), «Δημοτικά Σχολεία της Ελλάδας: από τη σχολική τάξη στον κυβερνοχώρο», Virtual School, The sciences of Education Online, τόμος 2, τεύχη 2-3
- Ø Μακράκης Β. (2002). Νέες τεχνολογίες στη εκπαίδευση και στην εκπαίδευση από απόσταση. Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή. Αθήνα: Ατραπός
- Ø Μακράκης Β., Ματραλής Χ.(2006) Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Θεσμοί και λειτουργίες, Πάτρα: ΕΑΠ, σελ.37-94
- Ø Ντρενογιάννη Ε., 2001, «Παιδαγωγική Αξιοποίηση των υπηρεσιών του Internet», Virtual School, The sciences of Education Online, τόμος 2, τεύχη 2-3
- Ø Ράπτης, Α. και Ράπτη, Α. (2001). Μάθηση και Διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας. Αθήνα
- Ø Ρούσσάκης, Ι., και Γκοβάρης, Χ.(2008) Πολιτικές στην Εκπαίδευση, Υπουργείο Εθνικής Παιδείας & Θρησκευμάτων Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.