

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

|   |   |                           |                      |
|---|---|---------------------------|----------------------|
| <b>ΣΧΟΛΗ</b>  | ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  |                           |                      |
| <b>ΤΜΗΜΑ</b>  | ΙΣΤΟΡΙΑΣ - ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ   |                           |                      |
| <b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>  | ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ   |                           |                      |
| <b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>  | <b>EDG504</b>   | <b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>    | <b>5<sup>ο</sup></b> |
| <b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>   | ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ  |                           |                      |
| <b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b><br><i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράφτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i> | <b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>  | <b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b> |                      |
| Διαλέξεις   | 3   | 5                         |                      |
| <i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>  |   |                           |                      |
| <b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b><br><i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>   | ΕΠΙΛΟΓΗΣ (Ψηφιακού Πολιτισμού)  |                           |                      |
| <b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>   |   |                           |                      |
| <b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>  | Ελληνικά  |                           |                      |
| <b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>  | Όχι   |                           |                      |
| <b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>   | <a href="http://www.ha.upatras.gr/undergraduate/undergraduatecourses/e-eksamhno/edg504/">http://www.ha.upatras.gr/undergraduate/undergraduatecourses/e-eksamhno/edg504/</a> |                           |                      |

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης

και Παράρτημα Β

- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Αλγόριθμος σημαίνει ακολουθία μη αμφίλογων (δηλ., καλά ορισμένων) βημάτων για επίλυση προβλημάτων. Ο όρος αλγόριθμος προέρχεται από το όνομα του πέρση μαθηματικού Muhamamad ibn Musa al-Khwarizmi (al-Khwarizmi >> Algorithms = Αλγόριθμοι) ως αναγνώριση του έργου του κατά τον 9ο αιώνα μ.Χ. να συγκεντρώσει σε βιβλίο, διευκολύνοντας τη διάδοσή τους, βασικές μεθόδους για άθροιση, πολλαπλασιασμό και διαίρεση αριθμών ακόμα και για τον υπολογισμό τετραγωνικών ριζών και ψηφίων του π που ήταν ακριβείς, μηχανικές, αποδοτικές και ορθές.

Στην περιοχή της σύγχρονης ιστορίας-αρχαιολογίας, η αποδοτική, ακριβής και εύκολη επεξεργασία και αποθήκευση δεδομένων και πληροφορίας διαδραματίζει ουσιώδη ρόλο. Για το σκοπό αυτό, με δεδομένη πλέον την ύπαρξη και ανάπτυξη του Διαδικτύου, απαιτούνται μέθοδοι (δηλ., αλγόριθμοι) για οργάνωση, αναπαραγωγή, γρήγορη και αποδοτική ανάκτηση των δεδομένων αυτών.

Στο πλαίσιο του μαθήματος εξετάζουμε βασικές μεθόδους δηλ., αλγόριθμους για αναζήτηση, επεξεργασία, μετάδοση και αποθήκευση δεδομένων με χρήση υπολογιστών και αξιοποίηση του Διαδικτύου.

Το μάθημα συνεισφέρει στην εξοικείωση με τον "υπολογιστικό τρόπο σκέψης" (computational thinking) και στη δημιουργία του αναγκαίου υποβάθρου για αξιοποίηση μεθόδων, τεχνικών και εργαλείων από την περιοχή της επιστήμης και τεχνολογίας υπολογιστών στη μελέτη ζητημάτων στο πεδίο της σύγχρονης ιστορίας-αρχαιολογίας.

Τα άτομα που συμμετέχουν συστηματικά στις δραστηριότητες του μαθήματος και ολοκληρώνουν επιτυχώς την παρακολούθησή του:

- διαθέτουν αποδεδειγμένη γνώση και κατανόηση για βασικές μεθόδους δηλ., αλγόριθμους για αναζήτηση, επεξεργασία, μετάδοση και αποθήκευση δεδομένων με χρήση υπολογιστών και αξιοποίηση του Διαδικτύου
- είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τη γνώση και την κατανόηση που απέκτησαν με τρόπο που δείχνει επαγγελματική προσέγγιση της εργασίας ή του επαγγέλματός τους και διαθέτουν ικανότητες που αποδεικνύονται με την ανάπτυξη και υποστήριξη αλγοριθμικών προσεγγίσεων και την επίλυση προβλημάτων στο πλαίσιο του γνωστικού τους πεδίου
- διαθέτουν την ικανότητα να συγκεντρώνουν και να ερμηνεύουν συναφή στοιχεία (κατά κανόνα εντός του γνωστικού τους πεδίου) για να διαμορφώνουν κρίσεις που περιλαμβάνουν προβληματισμό σε συναφή κοινωνικά, επιστημονικά ή ηθικά ζητήματα
- είναι σε θέση να κοινοποιούν πληροφορίες, ιδέες, προβλήματα και λύσεις τόσο σε ειδικευμένο όσο και σε μη-ειδικευμένο κοινό
- έχουν αναπτύξει εκείνες τις δεξιότητες απόκτησης γνώσεων, που τους χρειάζονται για να συνεχίσουν σε περαιτέρω σπουδές με μεγάλο βαθμό αυτονομίας
- αποκτούν εξοικείωση με τον "υπολογιστικό τρόπο σκέψης" (computational thinking)

Ειδικότερα, τα άτομα που συμμετέχουν συστηματικά στις δραστηριότητες του μαθήματος Εισαγωγή στους Αλγόριθμους και ολοκληρώνουν επιτυχώς την παρακολούθησή του:

1. γνωρίζουν θεμελιώδεις αλγόριθμους στους οποίους βασίζονται κατά μεγάλο ποσοστό οι σύγχρονες καθημερινές δραστηριότητες (σε επαγγελματικό και προσωπικό/κοινωνικό επίπεδο)
2. κατανοούν αλγοριθμικά προβλήματα
3. εφαρμόζουν αλγοριθμικές τεχνικές για τον υπολογισμό λύσεων σε αντίστοιχα προβλήματα
4. αναλύουν προβλήματα/ερωτήματα με στόχο την κατανόηση της δομής τους και των συστατικών τους μερών
5. συνθέτουν λύσεις για τα προβλήματα αυτά με εφαρμογή υπαρχόντων αλγορίθμων και αλγοριθμικών τεχνικών ή την ανάπτυξη νέων
6. αξιολογούν τα ευρήματα (λύσεις ή αποτελέσματα δυσκολίας εντοπισμού ακριβούς λύσης) μέσω ανάλυσης
7. αποκτούν εξοικείωση με τον "υπολογιστικό τρόπο σκέψης" (computational thinking)

### Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

**Εξοικείωση με τον "υπολογιστικό τρόπο σκέψης" (computational thinking)**

**Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών**

**Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις**

**Λήψη αποφάσεων**

**Αυτόνομη εργασία**

**Ομαδική εργασία**

**Εργασία σε διεθνές περιβάλλον**

**Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον**

**Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών**

**Σχεδιασμός και διαχείριση έργων**

**Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα**

**Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου**

**Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής**

**Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης**

### **3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Αλγόριθμος σημαίνει ακολουθία μη αμφίλογων (δηλ., καλά ορισμένων) βημάτων για επίλυση προβλημάτων. Ο όρος αλγόριθμος προέρχεται από το όνομα του πέρση μαθηματικού Muhammad ibn Musa al-Khwarizmi (al-Khwarizmi >> Algorithms = Αλγόριθμοι) ως αναγνώριση του έργου του κατά τον 9ο αιώνα μ.Χ. να συγκεντρώσει σε βιβλίο, διευκολύνοντας τη διάδοσή τους, βασικές μεθόδους για άθροιση, πολλαπλασιασμό και διαίρεση αριθμών ακόμα και για τον υπολογισμό τετραγωνικών ριζών και ψηφίων του π που ήταν ακριβείς, μηχανικές, αποδοτικές και ορθές.

Στην περιοχή της σύγχρονης ιστορίας-αρχαιολογίας, η αποδοτική, ακριβής και εύκολη επεξεργασία και αποθήκευση δεδομένων και πληροφορίας διαδραματίζει ουσιώδη ρόλο. Για το σκοπό αυτό, με δεδομένη πλέον την ύπαρξη και ανάπτυξη του Διαδικτύου, απαιτούνται μέθοδοι (δηλ., αλγόριθμοι) για οργάνωση, αναπαραγωγή, γρήγορη και αποδοτική ανάκτηση των δεδομένων αυτών.

Στο πλαίσιο του μαθήματος εξετάζουμε βασικές μεθόδους δηλ., αλγόριθμους για αναζήτηση, επεξεργασία, μετάδοση και αποθήκευση δεδομένων με χρήση υπολογιστών και αξιοποίηση του Διαδικτύου.

Το μάθημα συνεισφέρει στην εξοικείωση με τον "υπολογιστικό τρόπο σκέψης" (computational thinking) και στη δημιουργία του αναγκαίου υποβάθρου για αξιοποίηση μεθόδων, τεχνικών και εργαλείων από την περιοχή της επιστήμης και τεχνολογίας υπολογιστών στη μελέτη ζητημάτων στο πεδίο της σύγχρονης ιστορίας-αρχαιολογίας.

Η εξέλιξη του μαθήματος πραγματοποιείται με βάση το εξής πρόγραμμα διαλέξεων:

- Εισαγωγή
- Ο αλγόριθμος PageRank
- Ο αλγόριθμος Diffie-Hellman
- Κώδικες διόρθωσης σφαλμάτων
- Αλγόριθμοι συμπίεσης δεδομένων
- Αλγόριθμοι αναγνώρισης προτύπων
- Αλγόριθμοι διαχείρισης βάσεων δεδομένων
- Ψηφιακές υπογραφές
- Όρια υπολογισμού

### **4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

| <p align="center"><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b><br/>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>   | <p>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση</p>  |  |               |                          |           |    |  |   |                  |    |                                  |    |   |            |
|--|--|--|---------------|--------------------------|-----------|----|--|---|------------------|----|----------------------------------|----|---|------------|
| <p align="center"><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b><br/>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>   | <p>Χρήση ΤΠΕ στη Διδασκαλία (περιεχόμενο διαλέξεων σε ηλεκτρονική μορφή, δικτυακός τόπος μαθήματος, εκτεταμένη χρήση πηγών σε Web), στην Επικοινωνία/Συνεργασία με τα άτομα που παρακολουθούν το μάθημα (λίστες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, κοινωνικά δίκτυα βασισμένα στο Διαδίκτυο (Facebook), δικτυακός τόπος μαθήματος, διαδικασία ψηφοφορίας βασισμένη στο Internet (Doodle)) και στη διαδικασία Αξιολόγησης-Βαθμολόγησης (ειδικό λογισμικό διεξαγωγής εξετάσεων και παρακολούθησης της προόδου κάθε ατόμου)</p>   |  |               |                          |           |    |  |   |                  |    |                                  |    |   |            |
| <p align="center"><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b></p> <p>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</p> <p>Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th align="center">Δραστηριότητα</th> <th align="center">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td align="center">39</td> </tr> <tr> <td>Εντατική συνεργασία διδάσκουσας – φοιτητών και με χρήση νέων τεχνολογιών</td> <td align="center">8</td> </tr> <tr> <td>Αυτοτελής μελέτη</td> <td align="center">60</td> </tr> <tr> <td>Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας</td> <td align="center">18</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</td> <td align="center"><b>125</b></td> </tr> </tbody> </table>   |  | Δραστηριότητα | Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου | Διαλέξεις | 39 | Εντατική συνεργασία διδάσκουσας – φοιτητών και με χρήση νέων τεχνολογιών | 8 | Αυτοτελής μελέτη | 60 | Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας | 18 | Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα) | <b>125</b> |
| Δραστηριότητα  | Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου   |  |               |                          |           |    |  |   |                  |    |                                  |    |   |            |
| Διαλέξεις  | 39   |  |               |                          |           |    |  |   |                  |    |                                  |    |   |            |
| Εντατική συνεργασία διδάσκουσας – φοιτητών και με χρήση νέων τεχνολογιών   | 8  |  |               |                          |           |    |  |   |                  |    |                                  |    |   |            |
| Αυτοτελής μελέτη   | 60   |  |               |                          |           |    |  |   |                  |    |                                  |    |   |            |
| Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας   | 18   |  |               |                          |           |    |  |   |                  |    |                                  |    |   |            |
| Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)  | <b>125</b>   |  |               |                          |           |    |  |   |                  |    |                                  |    |   |            |
| <p align="center"><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b></p> <p>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Εκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>   | <p>Διαδικασία Αξιολόγησης – Βαθμολόγησης (ανακοινώνεται στο δικτυακό τόπο του μαθήματος πριν την έναρξη του εξαμήνου και παραμένει διαθέσιμη καθόλη τη διάρκεια του εξαμήνου)</p> <p>Η τελική βαθμολογία στο πλαίσιο του μαθήματος προκύπτει από:</p> <p>(Α) 2 ατομικές, επιμέρους εξετάσεις με μορφή ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής σε υπολογιστή. Συνεισφέρουν κατά 40% στην τελική βαθμολογία.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Δικαίωμα συμμετοχής στις ενδιάμεσες εξετάσεις έχουν όλα τα άτομα που παρακολουθούν το μάθημα ανεξαρτήτως έτους σπουδών.</li> <li>- Η βαθμολογία στις επιμέρους εξετάσεις ισχύει μόνο για τις εξεταστικές περιόδους Φεβρουαρίου, Ιουνίου (για άτομα επί πτυχίω) και Σεπτεμβρίου κάθε ακαδημαϊκού έτους.</li> <li>- Η συμμετοχή στις ενδιάμεσες εξετάσεις δεν είναι υποχρεωτική: όσα άτομα δεν συμμετάσχουν δεν αποκλείονται από την τελική εξέταση Φεβρουαρίου, Ιουνίου (για άτομα επί πτυχίω) ή και Σεπτεμβρίου. Όμως, οι ενδιάμεσες εξετάσεις συνδιαμορφώνουν (σε ποσοστό 40%) την τελική βαθμολογία στο μάθημα.</li> </ul> <p>(Β) τελική εξέταση κατά την εξεταστική περίοδο Φεβρουαρίου ή Ιουνίου (για άτομα επί πτυχίω) ή την αντίστοιχη Σεπτεμβρίου με μορφή ερωτήσεων πολλαπλής</p> |  |               |                          |           |    |  |   |                  |    |                                  |    |   |            |

|  |  |
|--|--|
|  | επιλογής σε υπολογιστή. Συνεισφέρει κατά 60% στην τελική βαθμολογία. |
|--|--|

#### **5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

*-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :*

9 ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ ΠΟΥ ΑΛΛΑΞΑΝ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ, J. MacCormick, Επιστημονική επιμέλεια ελληνικής έκδοσης: Εύη Παπαϊωάννου, Επίκ. Καθηγήτρια, Πανεπιστήμιο Πατρών (Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 50657158)

Η ΑΛΓΟΡΙΘΜΙΚΗ ΤΕΧΝΗ ΤΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ, B. Christian, T. Griffiths (Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86193640)

*-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:*

Theoretical Computer Science, Elsevier

Theory of Computing Systems, Springer