

<b>ΙΔΡΥΜΑ</b>	ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ					
<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ					
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ					
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΠΜΣ</b>	Γλωσσική Τεχνολογία					
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Τεχνολογίες Γνώσεων					
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>M164α</b>		<b>Εξάμηνο</b>		<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΘΕΩΡ.</b>	<b>3</b>	<b>ΦΡΟΝΤ.</b>	<b>1</b>	<b>ΕΡΓΑΣΤ.</b>	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιλογής					
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/DI548/">https://eclass.uoa.gr/courses/DI548/</a> <a href="http://cgi.di.uoa.gr/~pms509/">http://cgi.di.uoa.gr/~pms509/</a>					
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>	ΟΧΙ					
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	ΑΓΓΛΙΚΑ					
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ					

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

*Συμπληρώστε (λεκτική περιγραφή) το περιεχόμενο του μαθήματος αναφέροντας τη δομή και τα θέματα που καλύπτονται.*

Το μάθημα αυτό αποτελεί μια εισαγωγή στις ερευνητικές περιοχές του Σημασιολογικού Ιστού (Semantic Web), των Διασυνδεδεμένων Δεδομένων (Linked Data) και των Γράφων Γνώσης (Knowledge Graphs). Τα θέματα που καλύπτονται είναι:

1. Εισαγωγή στο Σημασιολογικό Ιστό, τα Διασυνδεδεμένα Δεδομένα και τους Γράφους Γνώσης.
2. Τα μοντέλα RDF και RDFS
3. Η γλώσσα ερωτήσεων SPARQL
4. Λογικές Περιγραφών (description logics)
5. Η γλώσσα οντολογιών OWL2
6. Γλώσσες κανόνων για το Σημασιολογικό Ιστό
7. Ανάπτυξη οντολογιών (ontology engineering)
8. Τεχνολογίες γεωχωρικών διασυνδεδεμένων δεδομένων (linked geospatial data technologies)

#### ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

*Περιγράψτε τους στόχους ή/και τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος. Μπορείτε να αναφερθείτε στις επιμέρους κατηγορίες των μαθησιακών αποτελεσμάτων σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων (νοητικών, πρακτικών) και ικανοτήτων.*

*Συμβουλευτείτε το Παράρτημα «Περίληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων» για τη συγγραφή των μαθησιακών αποτελεσμάτων.*

Διδακτικοί-Μαθησιακοί Στόχοι -Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/φοιτήτρια θα είναι σε θέση να:

- Αναπτύσει εφαρμογές χρησιμοποιώντας τεχνολογίες του Σημασιολογικού Ιστού, των Διασυνδεδεμένων Δεδομένων και των Γράφων Γνώσης.
- Να αναπτύσει εφαρμογές οι οποίες βασίζονται σε γεωχωρικά δεδομένα

#### ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

##### ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Στην τάξη ή εξ αποστάσεως

##### ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας piazza (<http://piazza.com>).  
Επικοινωνία μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου

	<p>Ζωντανή μετάδοση διαλέξεων  Δυνατότητα παρακολούθησης καταγεγραμμένων διαλέξεων</p>												
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ – ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ</b>  <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και τεχνικές διδασκαλίας και αναγράφονται αναλυτικά 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 (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</i>  <i>Εμπλουτισμένες Διαλέξεις,</i>  <i>Online Διαλέξεις,</i>  <i>Σεμινάρια,</i>  <i>Φροντιστήριο,</i>  <i>Εργαστήριο,</i>  <i>Εργαστηριακή Άσκηση,</i>  <i>Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας,</i>  <i>Πρακτική</i>  <i>Εκπόνηση project,</i>  <i>Εκπόνηση ατομικών / ομαδικών εργασιών</i>  <i>Τηλεσυνεργασία (αναφορά σε εργαλεία)</i>  <i>Κλπ</i></p>	<p>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και τεχνικές διδασκαλίας, αριθμός ατόμων ανά ομάδα κτλ.  Συμπληρώνεται αναλόγως και ο παρακάτω πίνακας.</p> <table border="1" data-bbox="735 465 1417 801"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th> <th>Φόρτος (ώρες)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>Φροντιστήριο</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Εργαστήριο</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Τρεις Ατομικές Εργασίες με θεωρητικό και πρακτικό περιεχόμενο (υλοποίηση). Οι εργασίες ολοκληρώνονται στη διάρκεια του εξαμήνου.</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td><b>Σύνολο ωρών</b></td> <td><b>150</b></td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος (ώρες)	Διαλέξεις	39	Φροντιστήριο	13	Εργαστήριο		Τρεις Ατομικές Εργασίες με θεωρητικό και πρακτικό περιεχόμενο (υλοποίηση). Οι εργασίες ολοκληρώνονται στη διάρκεια του εξαμήνου.	98	<b>Σύνολο ωρών</b>	<b>150</b>
Δραστηριότητα	Φόρτος (ώρες)												
Διαλέξεις	39												
Φροντιστήριο	13												
Εργαστήριο													
Τρεις Ατομικές Εργασίες με θεωρητικό και πρακτικό περιεχόμενο (υλοποίηση). Οι εργασίες ολοκληρώνονται στη διάρκεια του εξαμήνου.	98												
<b>Σύνολο ωρών</b>	<b>150</b>												
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>  <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><i>Μέθοδοι αξιολόγησης (Διαμορφωτική ή/και Τελική),</i>  <i>Εργαλεία Αξιολόγησης (Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής,</i>  <i>Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης</i>  <i>Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία,</i>  <i>Έκθεση/Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια</i>  <i>Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Άλλη/άλλες,)</i>  <i>Παροχή ανατροφοδότησης (περιγραφική, μέσω κλίμακας διαβαθμισμένων κριτηρίων)</i></p>	<p>Περιγράφονται ρητά οι μέθοδοι, τα εργαλεία αξιολόγησης και η παρεχόμενη ανατροφοδότηση αποτελεσμάτων.  Συμπληρώνεται αναλόγως και ο παρακάτω πίνακας.</p> <table border="1" data-bbox="735 1070 1417 1137"> <thead> <tr> <th>Αξιολόγηση</th> <th>Αριθμός</th> <th>Ποσοστό</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Εργασίες</td> <td>3</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Αξιολόγηση	Αριθμός	Ποσοστό	Εργασίες	3	100%						
Αξιολόγηση	Αριθμός	Ποσοστό											
Εργασίες	3	100%											

**ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

.....