

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΙΑΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>E301</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>3<sup>ο</sup></b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>Γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> 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 αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	3		
Εργαστηριακές ασκήσεις	2		
<b>Σύνολο</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων	Ανάπτυξης δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΝΑΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://eclass.uth.gr/courses/PUBHEALTH_U_130/">https://eclass.uth.gr/courses/PUBHEALTH_U_130/</a>		

## (1) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p>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.</p> <p>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</p> <p>Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</p> <p>Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</p>																		
<p>Βασικές αρχές και διαδικασίες ενός Συστήματος Γεωγραφικών Πληροφοριών (ΣΓΠ).</p> <p>Ικανότητα χρήσης, απεικόνισης και αξιολόγησης δεδομένων ενός ΓΣΠ.</p>																		
<p><b>Γενικές Ικανότητες</b></p> <p>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.:</p> <table border="0"> <tr> <td>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</td> <td>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</td> </tr> <tr> <td>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</td> <td>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</td> </tr> <tr> <td>Λήψη αποφάσεων</td> <td>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</td> </tr> <tr> <td>Αυτόνομη εργασία</td> <td>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</td> </tr> <tr> <td>Ομαδική εργασία</td> <td>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</td> </tr> <tr> <td>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</td> <td>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</td> </tr> <tr> <td>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Παράγωγη νέων ερευνητικών ιδεών</td> <td>Άλλες...</td> </tr> <tr> <td></td> <td>.....</td> </tr> </table>	Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων	Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα	Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον	Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου	Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής	Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης	Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	.....	Παράγωγη νέων ερευνητικών ιδεών	Άλλες...		.....
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων																	
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα																	
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον																	
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου																	
Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής																	
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης																	
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	.....																	
Παράγωγη νέων ερευνητικών ιδεών	Άλλες...																	
	.....																	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</li> </ul>																		

- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη Εργασία
- Ομαδική Εργασία
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

## (2) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Εισαγωγή – βασικές έννοιες ΓΣΠ. Χωρική Διάσταση Δεδομένων. Τοπολογία. Χωρικές βάσεις δεδομένων. Τεχνικές επεξεργασίας, ανάπτυξη μετα-δεδομένων. Χωρική ανάλυση και ερμηνεία αποτελεσμάτων. Απεικόνιση και μέθοδοι χαρτογραφικής ανάλυσης. Σχεδιασμός ΓΣΠ. Εφαρμογές ΓΣΠ στο χώρο της Υγείας και της Βιοϊατρικής.  
Ασκήσεις  
 Άσκηση για κάθε μια από της ενότητες.

## (3) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>  <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο, με τη χρήση ατομικών Η/Υ για τις εργαστηριακές ασκήσεις</p>													
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>  <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<p>Χρήση ΤΠΕ στη διδασκαλία.          Διαλέξεις με τη χρήση Powerpoint, χρήση πολυμέσων και διαδικτύου.          Επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών με τους φοιτητές με τη χρήση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class.          Εκτενής εκπαίδευση των φοιτητριών και φοιτητών στα Γ.Σ.Π. και ειδικότερα στο λογισμικό ArcGIS Desktop.</p>													
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>  <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.          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.           Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="699 1332 1029 1422"><b>Δραστηριότητα</b></th> <th data-bbox="1037 1332 1361 1422"><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="699 1422 1029 1489">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1037 1422 1361 1489">39</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1489 1029 1556">Εργαστηριακές ασκήσεις</td> <td data-bbox="1037 1489 1361 1556">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1556 1029 1624">Αυτοτελής Μελέτη</td> <td data-bbox="1037 1556 1361 1624">25</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1624 1029 1736">Ατομικές και Ομαδικές Εργασίες</td> <td data-bbox="1037 1624 1361 1736">35</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1736 1029 1888"><b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b></td> <td data-bbox="1037 1736 1361 1888"><b>125</b></td> </tr> </tbody> </table>		<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Διαλέξεις	39	Εργαστηριακές ασκήσεις	26	Αυτοτελής Μελέτη	25	Ατομικές και Ομαδικές Εργασίες	35	<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>125</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>													
Διαλέξεις	39													
Εργαστηριακές ασκήσεις	26													
Αυτοτελής Μελέτη	25													
Ατομικές και Ομαδικές Εργασίες	35													
<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>125</b>													
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>  <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης           Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία</i></p>	<p>Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική           Μέθοδοι αξιολόγησης:</p>													

<p>Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / 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>1. Γραπτή ενδιάμεση εξέταση (20% της τελικής αξιολόγησης).</p> <p>2. Τελική άσκηση στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος (εργασία στον Η/Υ στο λογισμικό ArcGIS) με συνδυαστική άσκηση που περιλαμβάνει κάποια από τα παρακάτω: ψηφιοποίηση, καταχώρηση περιγραφικών δεδομένων, ανάλυση δεδομένων και χαρτογραφική τους απόδοση (40% της τελικής αξιολόγησης).</p> <p>3. Τελική γραπτή εξέταση (40% της τελικής αξιολόγησης).</p> <p>Κατά την έναρξη του μαθήματος οι φοιτητές θα ενημερώνονται για τον ακριβή τρόπο εξέτασης και βαθμολόγησής τους.</p> <p>Συνολική βαθμολογία:</p> <p>-Γραπτή ενδιάμεση εξέταση (20%), τελική άσκηση του εργαστηριακού μέρος του μαθήματος (40%) και γραπτή τελική εξέταση (40%) = 100%.</p>
--	--

#### (4) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- Τσουχλαράκη Α., Αχιλλέως Γ., Κουργιαλάς Ν., Μαθαίνοντας το GIS στην πράξη: το ArcGIS 10.5. Εκδόσεις Δίσιγμα, 2019
- Κουτσόπουλος, Κ., Γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών και ανάλυση χώρου. Εκδόσεις Δίσιγμα, 2017
- Ευελπίδου, Ν. και Αντωνίου, Β., Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Κάλλιπος, 2015.
- Τσούλος Λ., Σκοπελίτη Α., Στάμου Λ., Χαρτογραφική σύνθεση και απόδοση σε ψηφιακό περιβάλλον. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Κάλλιπος, 2015.
- Longley, A.P., Goodchild, F.M., Maguire, J.D., Rhind, W.D., Συστήματα και Επιστήμη Γεωγραφικών Πληροφοριών - 4η έκδοση. Εκδόσεις Κλειδάριθμος, 2021
- Καϊμάρης, Δ., Καρανικόλας, Ν., Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών, Θεωρητική προσέγγιση και εργαστηριακές ασκήσεις. Εκδόσεις Ζήτη, 2014.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Journal of Geographic Information System (ISSN: 2151-1969), International Journal of Geographical Information Science (ISSN 1365-8824), Journal of Geographical Systems (ISSN 1435-5949)