

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### (1) Γενικά

Σχολή:	Κοινωνικών Επιστημών		
Τμήμα:	Γεωγραφίας		
Επίπεδο Σπουδών:	Προπτυχιακό		
Κωδικός Μαθήματος:	ΓΕΩ 340	Εξάμηνο σπουδών:	Ε
Τίτλος Μαθήματος:	Γεωγραφική Οπτικοποίηση		
Αυτοτελείς Διδακτικές Δραστηριότητες	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	
Διάλεξη:	3		
		<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>5</b>
Τύπος Μαθήματος:	KEY (Γεωπληροφορική)		
Προαπαιτούμενα Μαθήματα:	Κανένα		
Γλώσσα Διδασκαλίας και Εξετάσεων:	Ελληνική		
Το Μάθημα προσφέρεται σε Φοιτητές Erasmus:	Όχι		
Ηλεκτρονική Σελίδα Μαθήματος (Url):	<a href="https://geography.aegean.gr/pps/index.php?content=0&amp;lesson=340">https://geography.aegean.gr/pps/index.php?content=0&amp;lesson=340</a>		

### (2) Μαθησιακά Αποτελέσματα

#### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Η Γεωγραφική Οπτικοποίηση, αφορά την οπτικοποίηση γεωγραφικών δεδομένων και αναφέρεται σε μια σειρά από εργαλεία και τεχνικές για την ανάλυση γεωχωρικών δεδομένων, με κυρίως διαδραστικό τρόπο.

Η Γεωγραφική Οπτικοποίηση, χρησιμοποιεί ένα συνδυασμό δεδομένων και εργαλεία απεικόνισης υπολογιστή, για να δώσει τη δυνατότητα θέασης, εξερεύνησης και διερεύνησης του γεωγραφικού χώρου με τρόπους που μέχρι πριν δεν ήταν δυνατοί. Υπάρχουν πολλοί τύποι γεωοπτικοποίησης, που κυμαίνονται από τις τυπωμένες εικόνες (printed image), στους χάρτες κίνησης (animated maps), και από διαδραστικούς χάρτες (interactive maps), στα τριαδιάστατα εικονικά περιβάλλοντα (3D virtual environments).

#### Γενικές Ικανότητες

1. Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
2. Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
3. Λήψη αποφάσεων
4. Αυτόνομη εργασία
5. Ομαδική εργασία
6. Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
7. Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
8. Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### (3) Περιεχόμενο Μαθήματος

Το μάθημα έχει στόχο την εισαγωγή στις μόνρφες οπτικοποίησης του γεωγραφικού γεγονότος μέσω τρειών κατευθύνσεων: τη νοητική, τη συμβολική και εικονική οπτικοποίηση μέσα απο παραδείγματα και ασκήσεις.

Η νοητική οπτικοποίηση του γεωγραφικού χώρου συνίσταται στην αυθόρμητη, αυτανεκλαστική αποτύπωση του χώρου. Σε πρώτο χρόνο, προσεγγίζεται το θεωρητικό της υπόβαθρο (συμπεριφορική γεωγραφία), στα πλαίσια των ρευμάτων της σύγχρονης γεωγραφίας. Σε δεύτερο χρόνο μέσω ασκήσεων, γίνεται εκμάθηση λήψης νοητικής καταγραφής και η μέθοδος αποκωδικοποίησης των αποτελεσμάτων.

Η συμβολική αναπαράσταση αναφέρεται στους κανόνες και το πλαίσιο της χαρτογραφίας. Προσπαθεί να κατανοήσει τους μηχανισμούς μοντελοποίησης του γεωγραφικού χώρου, δηλαδή πώς μέσα απο τις διαδικασίες σχηματισμού της εικόνας (ψυχολογία της μορφής, Gestalt psychology), διαμορφώνεται το πλαίσιο των κανόνων της χαρτογραφικής οπτικοποίησης (γραφική σημειολογία, Bertin).

Η διαδραστική και εικονική οπτικοποίηση αναφέρεται στις δυνατότητες προσέγγισης του χώρου μέσω της λογικής προσομοίωσης του γεωγραφικού γεγονότος, με τρισδιάστατη μοντελοποίηση, με κίνηση, σε διαφορετικές κλίμακες και χρόνους. Στόχος είναι η γνώση και ο χειρισμός των τεχνολογιών, η προσέγγιση των νέων κανόνων παραγωγής και η κατανόηση της καινοτομικής προσέγγισης της εικονικής οπτικοποίησης.

### (4) Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι - Αξιολόγηση

<b>Τρόπος Παράδοσης:</b>	Με φυσική παρουσία	
<b>Χρήση Τεχνολογιών, Πληροφορίας &amp; Επικοινωνιών:</b>		
<b>Οργάνωση Διδασκαλίας:</b>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
	Εκπόνηση εργασιών	20
	Διάλεξη	25
	Εργαστηριακή άσκηση	40
	Μη επιβλεπόμενη μελέτη	40
	Φροντιστήριο	10
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>135</b>
<b>Αξιολόγηση Φοιτητών</b>	Εβδομαδιαίες εργασίες 50% / Προφορική παρουσία 20% / Πορτοφόλιο 30%	

### (5) Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

1. Το χρονικό της τέχνης, (2008), Ερνστ Χ. Γκόμπριχ, ΜΙΕΤ, Αθήνα.
2. Περιγραφή της εικόνας της πόλης (1999), Ιουλία Στεφάνου, Ιωσήφ Στεφάνου, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις ΕΜΠ
3. Η τέχνη του χρώματος (1998), Γιοχάννες Ίττεν, εκδ. ΕΚΚΜαθημάτων, Αθήνα.
4. Γραφική Σημειολογία, (2007), Σιδηρόπουλος Γ., Παπαζήσης, Αθήνα.
5. Προς το σύμπαν των τεχνικών εικόνων (2008), Vilém Flusser, Σμίλη, Αθήνα.
6. Τι μέλλει γενέσθαι (1998), Δερτούζος Μ, Λιβάνης, Αθήνα.
7. Terra Virtualis, η κατασκευή του χώρου (1999), Σκαρπέλος Γ., Νεφέλη, Αθήνα.