

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΓΕ0801	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΦΩΤΟΕΡΜΗΝΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις & Εργαστηριακές Ασκήσεις	3	5	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Υποχρεωτικό		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Στόχος του μαθήματος είναι η απόκτηση θεωρητικού υποβάθρου σχετικά με την επιστήμη της τηλεπισκόπησης καθώς και τα βασικά βήματα επεξεργασίας δορυφορικών εικόνων από διάφορα διαστημικά συστήματα παρακολούθησης της γης.

Γενικές Ικανότητες

- Απόκτηση θεωρητικού υποβάθρου σχετικά με την επιστήμη της τηλεπισκόπησης
- Βασικά βήματα επεξεργασίας δορυφορικών εικόνων από διάφορα διαστημικά συστήματα παρακολούθησης της γης

3. ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Εισαγωγή στη Τηλεπισκόπηση, Το ηλεκτρομαγνητικό Φάσμα, Ακτινοβολία και Γήινη επιφάνεια, φασματικές υπογραφές, χαρακτηριστικά Ψηφιακών εικόνων, Δορυφορικά Συστήματα παρακολούθησης της Γης, επεξεργασία ψηφιακών δορυφορικών εικόνων, βελτίωση ιστογράμματος, γεωμετρική διόρθωση, χωρική ενίσχυση της εικόνας εφαρμογή φίλτρων, φασματική ενίσχυση, ανάλυση κύριων συνιστωσών, δείκτες βλάστησης, ταξινόμηση εικόνων, Τηλεπισκόπηση με την χρήση εικόνων ραντάρ, Τηλεπισκόπηση με την χρήση της θερμικής ακτινοβολίας, στοιχεία Φωτοερμηνείας.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο <ul style="list-style-type: none">• Στην αίθουσα διδασκαλίας• Στο εργαστήριο														
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση ηλεκτρονικών μέσων στις παραδόσεις καθώς και χρήση ειδικών λογισμικών ελεύθερων και εμπορικών.														
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<table border="1"><thead><tr><th><i>Δραστηριότητα</i></th><th><i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i></th></tr></thead><tbody><tr><td>Διαλέξεις</td><td>33</td></tr><tr><td>Εργαστηριακές παραδόσεις</td><td>8</td></tr><tr><td>Ασκήσεις</td><td>8</td></tr><tr><td>Εργασία</td><td>20</td></tr><tr><td>Αυτοτελής μελέτη</td><td>60</td></tr><tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>129</td></tr></tbody></table>	<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>	Διαλέξεις	33	Εργαστηριακές παραδόσεις	8	Ασκήσεις	8	Εργασία	20	Αυτοτελής μελέτη	60	Σύνολο Μαθήματος	129
<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>														
Διαλέξεις	33														
Εργαστηριακές παραδόσεις	8														
Ασκήσεις	8														
Εργασία	20														
Αυτοτελής μελέτη	60														
Σύνολο Μαθήματος	129														
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική Μέθοδοι αξιολόγησης: Οι εξετάσεις γίνονται προφορικές για την θεωρία και άσκηση στον υπολογιστή σχετικά με τα βασικά στάδια επεξεργασίας και ερμηνείας των εικόνων. Η βαθμολογία προκύπτει από τον μέσο όρο της προφορικής εξέτασης και της άσκησης. Σε κάθε περίπτωση όμως στα προφορικά και στην άσκηση ο βαθμός θα πρέπει να είναι πάνω από τη βάση.														

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Παρχαρίδης Ι. (2015) Εισαγωγή στη Δορυφορική Τηλεπισκόπηση, Ηλεκτρονική έκδοση Κάλλιπος.