

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	1155	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	9 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>		<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</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			
Διαλέξεις και Εργαστηριακές Ασκήσεις		(3+2)	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιστημονικής Περιοχής		
Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων			
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>			
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΝΑΙ (στην Αγγλική γλώσσα)		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="http://efp.aua.gr/el/mathima/282">http://efp.aua.gr/el/mathima/282</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

Το μάθημα των Κηποτεχνικών Έργων στοχεύει στην εξειδίκευση και εξοικείωση των τελειόφοιτων φοιτητών στις επαγγελματικές ανάγκες που προκύπτουν κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση Έργων Πρασίνου. Εκπαιδεύονται τόσο θεωρητικά όσο και πρακτικά στο σχεδιασμό και αποτύπωση των συνηθέστερων κατασκευών που υλοποιούνται στην Κηποτεχνία και τα Έργα Πρασίνου γενικότερα. Οι φοιτητές εκπαιδεύονται επίσης στην καλλιέργεια των χλοοταπήςτων, σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο. Το πρακτικό τμήμα της εκμάθησης διεξάγεται σε studio εξοπλισμένο με σχεδιαστήρια και σε άμεση εποπτεία και συνεργασία με τους επιβλέποντες καθηγητές. Ως εκ τούτου με το πέρας της ολοκλήρωσης του μαθήματος, οι φοιτητές είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τα διάφορα κατασκευαστικά υλικά, τους τρόπους συνδυασμού τους, το σχεδιασμό και την εγκατάσταση αυτόματου δικτύου άρδευσης και ηλεκτροφωτισμού, το σχεδιασμό κατασκευών όπως είναι οι υδατοκατασκευές, πέργολες, κίосκι, δαπεδοστρώσεις, φράκτες, κλίμακες και άλλα. Ιδιαίτερη προσπάθεια γίνεται στην ενημέρωση των φοιτητών για τις πραγματικές συνθήκες του συγκεκριμένου επαγγέλματος καθώς και την εξοικείωσή τους με την υπάρχουσα νομοθεσία και τη διεκπεραίωση γραφειοκρατικών απαιτήσεων όπως είναι τα τεύχη δημοπράτησης έργων πρασίνου και η σύσταση του αντίστοιχου προϋπολογισμού. Ο απώτερος στόχος είναι το μάθημα των Κηποτεχνικών Έργων να

αποτελεί μια ικανή εξομίωση των πραγματικών συνθηκών και απαιτήσεων που θα κληθούν οι φοιτητές να αντιμετωπίσουν όταν αποφοιτήσουν και εισέλθουν στην αγορά εργασίας.

<b>Γενικές Ικανότητες</b>	
<i>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:</i>	
<i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i>	<i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i>
<i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i>	<i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i>
<i>Λήψη αποφάσεων</i>	<i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i>
<i>Αυτόνομη εργασία</i>	<i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i>
<i>Ομαδική εργασία</i>	<i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i>
<i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i>	<i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i>
<i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i>	
<i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i>	

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στα πλαίσια του Μαθήματος των Κηποτεχνικών Έργων οι φοιτητές διδάσκονται τα εξής αντικείμενα:

- Κλίμακες και όργανα σχεδίασης.
- Σχεδίαση με μολύβι και μελάνι. Γράμματα, αριθμοί, σύμβολα. Διαγραμμίσεις.
- Γραμμικό σχέδιο (κάτοψη, όψη κ.ά.). Προοπτικό σχέδιο.
- Αποτύπωση βλάστησης και κατασκευών
- Εφαρμογή και υλοποίηση σχεδίου στο πεδίο
- Σχεδιασμός αποστραγγιστικού και αυτόματου συστήματος άρδευσης κήπων, πάρκων, αθλητικών χώρων και γηπέδων γκολφ.
- Σχεδιασμός ηλεκτροφωτισμού χώρων πρασίνου.
- Εγκατάσταση χλοοτάπητα. Μορφολογία και ανάπτυξη γρασιδιών, επιλογή γρασιδιών για κατοικίες, πάρκα, πρανή, αθλητικά γήπεδα και γήπεδα γκολφ. Μεθοδολογίες εγκατάστασης χλοοταπήτων (σπορά, υδροσπορά και παραγωγή έτοιμου χλοοτάπητα).
- Τα υλικά και οι ιδιότητές τους (ξύλο, πέτρα, μέταλλο, γυαλί, πλαστικό, σκυρόδεμα, σπλισμένο σκυρόδεμα) και σχεδιαστικές οδηγίες για το συνδυασμό αυτών.
- Μεθοδολογίες σχεδιασμού και κατασκευής κηποτεχνικών έργων: παρτέρια, πέργκολες, καθιστικά, περιφράξεις, πλακοστρώσεις, διάδρομοι, τοιχία, κλίμακες.
- Μεθοδολογίες σχεδιασμού και κατασκευών (λίμνες, καταρράκτες, σιντριβάνια, πισίνες). Εγκατάσταση, μορφολογία, ανάπτυξη, χαρακτηριστικά υδροχαρών φυτών.
- Εγκατάσταση πρασίνου σε κτήρια. Φυτοδώματα και κάθετοι κήποι: υδατοστεγάνωση, αποστραγγιστικές διαστρώσεις, υποστρώματα ανάπτυξης, επιλογή και συγκράτηση φυτικού υλικού.
- Σύνταξη τεύχους προδιαγραφών και προϋπολογισμού έργων πρασίνου (φυτικό και δομικό υλικό).

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Η θεωρητική διδασκαλία του μαθήματος πραγματοποιείται πρόσωπο με πρόσωπο σε αίθουσα-studio εξοπλισμένη με υπολογιστές, προβολικό σύστημα και σχεδιαστήρια, ενώ το πρακτικό τμήμα της εκμάθησης διεξάγεται στον αγρό και σε λοιπούς εξωτερικούς πειραματικούς χώρους του Εργαστηρίου.
--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p align="center"><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b></p> <p align="center"><i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<p>Παρουσιάσεις σε μορφή Powerpoint.          Προβολή βίντεο          Χρήση κατάλληλων λογισμικών σχεδίασης (AutoCAD, Google SketchUp, κ.α.)          Χρήση κατάλληλων λογισμικών επεξεργασίας εικόνων και δημιουργίας παρουσιάσεων (Adobe Photoshop, CorelDRAW κ.α.)          Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω e-mail.          Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class          Πρόσβασης σε on-line βάσεις δεδομένων</p>																	
<p align="center"><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b></p> <p><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.</i></p> <p><i>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</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="687 551 1114 656"><b>Δραστηριότητα</b></th> <th data-bbox="1114 551 1370 656"><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="687 656 1114 719">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1114 656 1370 719">36</td> </tr> <tr> <td data-bbox="687 719 1114 757">Ασκήσεις Πεδίου</td> <td data-bbox="1114 719 1370 757">15</td> </tr> <tr> <td data-bbox="687 757 1114 887">Διεκπεραίωση και διόρθωση σχεδίων εντός του studio υπό την εποπτεία και συνεργασία με τους επιβλέποντες καθηγητές</td> <td data-bbox="1114 757 1370 887">19</td> </tr> <tr> <td data-bbox="687 887 1114 949">Κατ' οίκο διεκπεραίωση ατομικών και ομαδικών εργασιών</td> <td data-bbox="1114 887 1370 949">33</td> </tr> <tr> <td data-bbox="687 949 1114 1012">Εκπαιδευτική εκδρομή</td> <td data-bbox="1114 949 1370 1012">8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="687 1012 1114 1075">Αυτοτελής Μελέτη</td> <td data-bbox="1114 1012 1370 1075">14</td> </tr> <tr> <td data-bbox="687 1075 1114 1216"><b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b></td> <td data-bbox="1114 1075 1370 1216"><b>125</b></td> </tr> </tbody> </table>		<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Διαλέξεις	36	Ασκήσεις Πεδίου	15	Διεκπεραίωση και διόρθωση σχεδίων εντός του studio υπό την εποπτεία και συνεργασία με τους επιβλέποντες καθηγητές	19	Κατ' οίκο διεκπεραίωση ατομικών και ομαδικών εργασιών	33	Εκπαιδευτική εκδρομή	8	Αυτοτελής Μελέτη	14	<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>125</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>																	
Διαλέξεις	36																	
Ασκήσεις Πεδίου	15																	
Διεκπεραίωση και διόρθωση σχεδίων εντός του studio υπό την εποπτεία και συνεργασία με τους επιβλέποντες καθηγητές	19																	
Κατ' οίκο διεκπεραίωση ατομικών και ομαδικών εργασιών	33																	
Εκπαιδευτική εκδρομή	8																	
Αυτοτελής Μελέτη	14																	
<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>125</b>																	
<p align="center"><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b></p> <p><i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία 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</i></p> <p><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<p>I. Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η ελληνική (και αγγλική εάν απαιτηθεί).</p> <p>II. Ο βαθμός στη θεωρία και το εργαστήριο προκύπτει από:</p> <p>i. Γραπτή πρόοδος που αφορά την καλλιέργεια των χλοσταπήτων (20%).</p> <p>ii. Παράδοση σχεδίων και τευχών που αφορούν κατ' οίκο εργασία σε συνδυασμό με σημαντική διεκπεραίωση εντός του studio. Τα σχέδια και τα τεύχη, αφορούν το αυτόματο σύστημα άρδευσης, τον ηλεκτροφωτισμό, την σύνταξη προϋπολογισμού έργου, σχεδιαστικές κατασκευαστικές λεπτομέρειες από διάφορες κηποτεχνικές κατασκευές και την αποτύπωση υδάτινης κατασκευής (80%).</p> <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης της γραπτής προόδου αφορούν στην ορθότητα των απαντήσεων, ενώ στα σχέδια και τεύχη στην ορθότητα των λύσεων και των</p>																	

	υπολογισμών, καθώς και στη γενικότερη αισθητική των σχεδίων.
--	--------------------------------------------------------------

## 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

1. Ingels Jack E., Κατασκευές και Συντήρηση Κήπων, Εκδόσεις Στέλλα Παρικού & ΣΙΑ ΟΕ, Αθήνα, 2004
2. Ουζούνης Δημήτριος, Συστήματα αυτόματης άρδευση, Εκδόσεις Γαρταγάνης Αγris-Σάββας, Θεσσαλονίκη, 2002

## 6. ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

- Α. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΠΙΟΥ–ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΦΥΤΑ
- Κ. ΜΠΕΡΤΣΟΥΚΛΗΣ, Διδάκτωρ, ΕΔΙΠ
- Ν. ΝΤΟΥΛΑΣ, Διδάκτωρ, ΕΔΙΠ