ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΞΥΛΟΥ & ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	**MB126**	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	**2ο**
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις	2	6
ΣΥΝΟΛΟ	2	6

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uth.gr/courses/GD-LARISSA237/

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Σκοπός του μαθήματος είναι η γνωριμία των φοιτητών με το αντικείμενο της διαχείρισης των διαφόρων μορφών του αστικού πράσινου και με τα ειδικά θέματα διαχείρισης της ζώνης μείξης αστικών και δασικών τύπων κάλυψης γης. Ειδικότεροι σκοποί είναι η γνωριμία με τις προκλήσεις και τους κινδύνους που δημιουργεί η κλιματική αλλαγή για τη διαχείριση του αστικού πρασίνου, με το θεσμικό πλαίσιο σχεδιασμού και διαχείρισης του αστικού πράσινου, η γνωριμία με μεθόδους αντιμετώπισης των απειλών και η γνωριμία με ιδιαίτερες οικολογικές λειτουργίες του αστικού πρασίνου, όπως αυτές του συνδυασμού του με το υδάτινο στοιχείο και της δημιουργίας ενδιαιτημάτων για την άγρια πανίδα.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- Γνωρίζουν τις αρχές σχεδιασμού και διαχείρισης του αστικού πρασίνου
- Συμβάλλουν στην ανάπτυξη πράσινης υποδομής μέσω κατάλληλου σχεδιασμού και διαχείρισης του αστικού πράσινου
- Εντοπίζουν τις ιδιαίτερες ανάγκες της διαχείρισης της ζώνης μείξης αστικών και δασικών καλύψεων και να διατυπώνουν προτάσεις μέτρων προς τα εμπλεκόμενα μέρη
- Εντοπίζουν τις ανάγκες προσαρμογής της διαχείρισης του αστικού πράσινου στην κλιματική αλλαγή ώστε να διατηρείται η παροχή των υπηρεσιών του
- Ενσωματώνουν τις απαιτήσεις της διατήρησης της άγριας ζωής στον σχεδιασμό και τη διαχείριση του αστικού πράσινου
- Αναγνωρίζουν τις δυνατότητες και τις ιδιαίτερες ανάγκες διαχείρισης του αστικού πράσινου που μπορεί να εγκατασταθεί κοντά σε θέσεις με μόνιμη ή περιοδική παρουσία νερού
- Συνεργάζονται μέσω ενός οργανωμένου, διάφανου και αποτελεσματικού μηχανισμού με τις τοπικές κοινότητες και όλα τα εμπλεκόμενα μέρη στον σχεδιασμό και την εφαρμογή της διαχείρισης του αστικού πράσινου
- Εφαρμόζουν σύγχρονες μεθόδους απογραφής, παρακολούθησης και εποπτείας σύμφωνα με τις ισχύουσες υποχρεώσεις και τα νεότερα αποτελέσματα της επιστημονικής έρευνας και την καινοτομίας

Γενικές Ικανότητες

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος ο φοιτητής διδάσκεται και μαθαίνει για:

- Οικολογικές συνθήκες στον αστικό χώρο. Αστικό μικροκλίμα. Εδαφικές συνθήκες στον αστικό χώρο. Μηχανικές κακώσεις δέντρων. Ατμοσφαιρική ρύπανση. Παθογόνοι οργανισμοί.
- Οι λειτουργίες του αστικού πρασίνου. Επίδραση στη θερμοκρασία και την υγρασία. Επίδραση στη διασπορά θορύβου. Συμβολή στη διακράτηση ρύπων. Συμβολή στην αποτροπή πλημμυρικών φαινομένων. Συμβολή στη σωματική και ψυχική υγεία. Αισθητική του αστικού χώρου.
- Αστικό πράσινο και πράσινη υποδομή. Η έννοια της πράσινης υποδομής. Η έννοια της συνδεσιμότητας και του κατακερματισμού. Το υγρό στοιχείο. Η συμβολή της πράσινης υποδομής στην άμβλυνση κινδύνων και απειλών για τους πολίτες και τις υποδομές.
- Το αστικό πράσινο στον πολεοδομικό σχεδιασμό. Ελάχιστα και βέλτιστα ποσοστά κάλυψης του αστικού χώρου με πράσινο. Προδιαγραφές χώρων πρασίνου. Προδιαγραφές διαχείρισης αστικών πάρκων και αστικού πρασίνου.
- Αστικό πράσινο και αγροτικό τοπίο. Το αστικό πράσινο σε τοπία εντατικά καλλιεργούμενων αγρών. Η έννοια τη νησίδας και των διαδρόμων με φυσική βλάστηση. Οι ειδικές λειτουργίες του αστικού πρασίνου στον αγροτικό χώρο. Πολιτικές και κίνητρα αύξησης και διατήρησης του αστικού πράσινου στον αγροτικό χώρο.
- Το αστικό πράσινο ως ενδιαίτημα της άγριας πανίδας. Είδη της πανίδας που ευνοούνται από το αστικό πράσινο. Μέτρα ευνόησης ειδών από τη χρήση του αστικού πράσινου. Μέτρα αποτροπής ειδών από τη χρήση του αστικού πράσινου. Συνεργασία με την κοινότητα.
- Η πρόκληση της κλιματικής αλλαγής. Οι μεταβολές στο αστικό περιβάλλον λόγω της κλιματικής αλλαγής. Αύξηση των αναγκών των πολιτών από το αστικό πράσινο. Ειδικά προβλήματα: ανάγκες σε νερό, βιοτικοί κίνδυνοι. Μέτρα προσαρμογής της διαχείρισης του αστικού πράσινου.
- Η ζώνη μείξης αστικών και δασικών καλύψεων. Η έννοια της ζώνης μείξης αστικών και δασικών καλύψεων (Ζώνη ΜΑΔ). Οι ιδιαίτερες ανάγκες διαχείρισης της ζώνης ΜΑΔ για την αποτροπή μετάδοσης δασικών πυρκαγιών από τον περιαστικό χώρο. Η συμβολή τους στην άμβλυνση ακραίων συνθηκών στα κέντρα των οικισμών και των πόλεων. Συνεργασία με πολίτες και εμπλεκόμενους φορείς.
- Συνοδευτικές υποδομές του αστικού πρασίνου. Υποδομές κίνησης, ελέγχου και αστικός εξοπλισμός. Σήμανση, πληροφόρηση. Υποδομές διαχείρισης νερού. Δίκτυα ενέργειας, επικοινωνιών. Εξοπλισμός εκτάκτων αναγκών. Αξιοποίηση εναλλακτικών υλικών. Θέματα ασφαλείας και προδιαγραφών.
- Αστικό πράσινο και αρχαιολογικοί χώροι. Ευπάθεια μνημείων. Θεσμικό πλαίσιο διαχείρισης αστικού πράσινου σε αρχαιολογικούς χώρους. Ειδικές ανάγκες για τη διαχείριση επισκεπτών. Μνημειακά σύνολα αστικού πράσινου ή μεμονωμένων φυτών. Ειδικά μέτρα διαχείρισης: γενικές κατευθύνσεις και μελέτες περίπτωσης.
- Λήψη αποφάσεων, συμμετοχικός σχεδιασμός και επικοινωνία. Στρατηγικός σχεδιασμός. Επικοινωνία, συμμετοχικός σχεδιασμός και συνεργασία με την τοπική κοινότητα. Μέθοδοι λήψης αποφάσεων.
- Σύγχρονες μέθοδοι απογραφής και παρακολούθησης αστικού πρασίνου. Σύγχρονες μεθόδους απογραφής και παρακολούθησης δασικών πόρων. Παρακολούθηση επίτευξης

των γενικών και ειδικών σκοπών του σχεδιασμού. Παρακολούθηση της αποδοτικότητας εφαρμογής του σχεδιασμού.

- Παρουσιάσεις τελικών εργασιών μαθήματος.

Κάθε μία ή δύο εβδομάδες δίνονται εργασίες για την πρακτική εξάσκηση θεμάτων που σχετίζονται με το αντικείμενο του μαθήματος, ενώ η τελική (6η εργασία) θα πρέπει να αναλάβει και εκπονήσει ο φοιτητής (ατομικά) μέχρι τη λήξη του εξαμήνου του ΠΜΣ.
Δίνονται οι σχετικές κατευθύνσεις, ενώ πλούσιο υλικό και οδηγίες αναρτάται στο E-class https://eclass.uth.gr/courses/GD-LARISSA237/. Η τελική εργασία περιλαμβάνει πέραν της παράδοσής σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή και δημόσια προφορική παρουσίαση για το επιλεγέν θέμα, σε καθορισμένη ημερομηνία (συνήθως την 12η ή την 13η εβδομάδα μαθημάτων). Η παρουσίαση διαρκεί 15' και ακολουθούν 5' ερωτήσεις από τους παρευρισκόμενους φοιτητές. Ο διδάσκων παρεμβαίνει – αν χρειαστεί – για σχολιασμό, παρατηρήσεις, διορθώσεις.
Οι φοιτητές βαθμολογούνται για το σύνολο των επιδόσεων στην τελική τους εργασία: κατά 70& στο περιεχόμενο και τις προδιαγραφές σύνταξης και 30% στην προετοιμασία της ηλεκτρονικής παρουσίασης και την προφορική υποστήριξη αυτής.
Οι βαθμοί αυτοί προσμετρώνται συνολικά 40% στον γενικό βαθμό που θα λάβουν οι φοιτητές μετά την τελική γραπτή εξέταση της θεωρίας.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Στην τάξη και εξ' αποστάσεως
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	• Χρήση Η/Υ, διαφάνειες ppt, projector. • Υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	

Δραστηριότητα	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις	26
Έξι (6) ατομικές εργασίες σχετικές με το αντικείμενο του μαθήματος	44
Μικρές ατομικές εργασίες εξάσκησης	10
Αυτοτελής Μελέτη	70
Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	***150***

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	I. Γραπτή τελική εξέταση (60%) που περιλαμβάνει: • Ερωτήσεις σύντομης απάντησης (ενδεχομένως και πολλαπλής επιλογής και σωστού-λάθους) από όλη την ύλη του βιβλίου και των διαλέξεων. • Επίλυση ασκήσεων σχετικών με το αντικείμενο του μαθήματος. II. Επιτυχή παράδοση έξι (6) εργασιών και παρουσίαση της ατομικής τελικής (6ης) εργασίας (40%).

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- Addison P.F.E., K. de Bieand, L. Rumpff. 2015. Setting conservation management thresholds using a novel participatory modeling approach. Conservation Biology, 29:1411-1422.
- Alcasena F.J., A.A. Ager, J.D. Bailey, N. Pineda and C. Vega-García. 2019. Towards a comprehensive wildfire management strategy for Mediterranean areas: Framework development and implementation in Catalonia, Spain. Journal of Environmental Management, 231:303-320.
- Auerbach, N.A., K.A. Wilson, A.I.T. Tulloch, J.R. Rhodes, J.O. Hanson and H.P. Possingham. 2015. Effects of threat management interactions on conservation priorities. Conservation Biology, 29:1626-1635.
- De Ridder, K., V. Adamec, A. Bañuelos, M. Bruse, M. Bürger, O. Damsgaard, J. Dufek, J. Hirsch, F. Lefebre, J.M. Pérez-Lacorzana,
- A. Thierry and C. Weber. 2004. An integrated methodology to assess the benefits of urban green space. Science of the Total Environment, 334–335:489–497.
- European Environmental Agency. 2015. Exploring nature-based solutions — The role of green infrastructure in mitigating the impacts of weather- and climate change-related natural hazards. Copenhagen. 66 p.
- European Environmental Agency. 2016. Rivers and lakes in European cities: past and future challenges. Copenhagen. 56 p.
- European Environmental Agency. 2016. Soil resource efficiency in urbanised areas — Analytical framework and implications for governance. Copenhagen. 94 p.
- European Environmental Agency. 2016. Urban adaptation to climate change in Europe — Transforming cities in a changing climate. Copenhagen. 140 p.
- European Environmental Agency. 2020. Environmental noise in Europe. Copenhagen. 104 p.
- European Topic Centre on Urban Land and Soil Systems and Environment Agency Austria. 2018. Similarities and diversity of European cities: A typology tool to support urban sustainability. Vienna. 80 p.
- Gallent N., J. Andersson and Bianconi M. 2004. Planning on the edge: The context for planning at the rural–urban fringe. Routledge, Abingdon. 232 p.
- Guérois, M. and Pumain D. 2008. Built-up encroachment and the urban field: a comparison of forty European cities. Environment and Planning, A. 40:2186–2203.
- Jakes P.J., C. Esposito, S. Burns, A.S. Cheng, K.C. Nelson, V.E. Sturtevant, D.E. Williams. 2011. Best management practices for creating a community wildfire protection plan. Gen. Tech. Rep. NRS-89. Newtown Square, PA: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Northern Research Station. 27 p.
- Kagiali C. and T. Tsitsoni. 2019. Monumental Trees in the Historic Centre of Thessaloniki: highlighting them through a cultural route. 5th Annual Conference of the Balkan Universities Association, 2019, Thessaloniki.6 p.
- Lovell, S. and J. Taylor. 2013. Supplying urban ecosystem services through multifunctional green infrastructure in the United States. Landscape Ecology, 28:1447-1463.
- Miller S.R., T. Wuerzer, J. Vos, E. Lindquist, M. Mowery, T. Holfeltz,B. Stephens and A. Grad. 2016. Planning for Wildfire in the Wildland-Urban Interface:A Resource Guide for Idaho Communities Discussion Draft v 1.0. University of Idaho, Idaho Department of Labds, Boise State University. Idaho. 167 p.
- Ong B.L. 2002. Green plot ratio: an ecological measure for architecture and urban planning. Landscape and Urban Planning, 965:1–15.
- Samara T., T. Tsitsoni and M. Syrpi. 2016. Biomonitoring of heavy metal pollution on the leaves of Cupressus arizona and Albiziajulibrissin and their contamination sources in Thessaloniki city (Greece). Journal of Environmental Protection and Ecology, 17:1285-1293
- Tsitsoni T., N. Gounaris, A. Kontogianni and V. Xanthopoulou-Tsitsoni. 2015. A multidimensional assessment of urban greening aiming to the urban adaptation to the climate change. 5th International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning & Economics, Mykonos-Greece. 8 p.
- Van Elegem B., T. Embo, B. Muys and N. Lust. 2002. A methodology to select the best locations for new urban forests using multicriteria analysis. Forestry, 75:13-23.
- Ασπρογέρακας Ε. 2018. Σχεδιάζοντας για την κλιματική αλλαγή: ένα πράσινο δίκτυο για την Αττική. 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, ΤΜΧΠΠΑ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος. 12 σελ.
- Κρίγκας, Ν., Π. Λόλας, Κ. Αφεντούλη. 2017.Ζιζάνια ελληνικών πόλεων: συνανθρωπιστικά φυτά στο αστικό και περιαστικό περιβάλλον. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας. Βόλος, 192 σελ.
- Παπαγεωργίου Μ. και Γ. Γεμενετζή. 2015. Πολιτικές για το αστικό πράσινο στις μητροπολιτικές περιοχές Αθήνας και Θεσσαλονίκης: μια συγκριτική αξιολόγηση. 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Βόλος. 13 σελ

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Landscape and Urban Planning
- European Journal of Forest Research
- Landscape Ecology

- Restoration Ecology
- Unasylva
- Journal of Environmental Management