

|                         |   |                      |                      |                       |                      |
|-------------------------|---|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| Τίτλος Μαθήματος        | Στοιχεία Βοτανικής  |                      |                      |                       |                      |
| Κωδικός Μαθήματος       | PHA215  |                      |                      |                       |                      |
| Τύπος μαθήματος         | Υποχρεωτικό   |                      |                      |                       |                      |
| Επίπεδο                 | Ενιαίος και Αδιάσπαστος Τίτλος Σπουδών Μεταπτυχιακού Επιπέδου   |                      |                      |                       |                      |
| Έτος / Εξάμηνο φοίτησης | 2 <sup>ο</sup> Έτος / 3 <sup>ο</sup> Εξάμηνο  |                      |                      |                       |                      |
| Όνομα Διδάσκοντα        | Θα ανακοινωθεί  |                      |                      |                       |                      |
| ECTS                    | 6   | Διαλέξεις / εβδομάδα | 2 ώρες /14 εβδομάδες | Εργαστήρια / εβδομάδα | 2 ώρες /14 εβδομάδες |
| Στόχοι Μαθήματος        | <p>Το μάθημα αυτό έχει ως βασικό σκοπό την εξοικείωση των φοιτητών με το φυτικό βασίλειο και συγκεκριμένα με την ταξινόμηση - φυλογένεση των φυτών, τα δομικά και λειτουργικά στοιχεία των φυτικών κυττάρων και τέλος με τη μορφολογία, ανατομία και φυσιολογία των φυτικών ιστών και οργάνων.</p>  |                      |                      |                       |                      |
| Μαθησιακά Αποτελέσματα  | <p>Αναμένεται ότι με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγράφουν τη δομή του φυτικού κυττάρου και των επιμέρους οργανιδίων.</li> <li>• Ανακαλούν τη δομή και μορφολογία των φυτικών ιστών.</li> <li>• Περιγράφουν τα φυτικά όργανα και τις μεταμορφώσεις τους.</li> <li>• Περιγράφουν τις κύριες λειτουργίες των φυτικών οργανισμών όπως φωτοσύνθεση, αναπνοή, διαπνοή, αναπαραγωγή, αύξηση και ανάπτυξη.</li> <li>• Αναγνωρίζουν τις ταξινομικές ομάδες των φυτών και τα βοτανικά χαρακτηριστικά που χρησιμοποιούνται για την ταξινόμηση των φυτών.</li> <li>• Αναγνωρίζουν την έννοια του είδους, του πληθυσμού και του ενδημισμού στα φυτά.</li> <li>• Περιγράφουν και να συγκρίνουν τα κρυπτόγαμα, τα γυμνόσπερμα και αγγειόσπερμα φυτά.</li> </ul> |                      |                      |                       |                      |
| Προαπαιτούμενα          | Κανένα  | Συναπαιτούμενα       |                      | Κανένα                |                      |
| Περιεχόμενο Μαθήματος   | <p><b>Θεωρία:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγή στο φυτικό βασίλειο. Εξέλιξη.</li> <li>• Σχέσεις βοτανικής με φαρμακογνωσία.</li> <li>• Κατηγορίες και βιοσύνθεση κύριων πρωτογενών και δευτερογενών μεταβολιτών των φυτών.</li> <li>• Το φυτικό κύτταρο. Οργανίδια.</li> <li>• Οι φυτικοί ιστοί.</li> </ul>  |                      |                      |                       |                      |

|                            |  |
|----------------------------|--|
|                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα φυτικά όργανα. Ανατομία και φυσιολογία των φυτών. Βλαστός, ρίζα, φύλλο, άνθος, σπέρμα και καρπός.</li> <li>• Κύριες λειτουργίες φυτικών οργανισμών: φωτοσύνθεση, αναπνοή, διαπνοή, αναπαραγωγή, αύξηση και ανάπτυξη.</li> <li>• Ταξινόμηση. Βοτανικά χαρακτηριστικά που χρησιμοποιούνται για την ταξινόμηση των φυτών. Τρόποι πολλαπλασιασμού, έννοιες είδους, πληθυσμού και ενδημισμού.</li> <li>• Κρυπτόγαμα (φύκη, λειχήνες, βρυόφυτα, πτεριδόφυτα).</li> <li>• Γυμνόσπερμα: Ταξινόμηση, φυλογενετική προέλευση, μορφολογικά χαρακτηριστικά, μελέτη κυριότερων οικογενειών και ειδών, θέση γυμνοσπέρμων στο οικοσύστημα και οικονομική σημασία.</li> <li>• Αγγειόσπερμα. Γενική περιγραφή, ταξινόμηση, φυλογενετική προέλευση, βοτανική περιγραφή, θέση στα οικοσυστήματα και οικονομική σημασία των κυριότερων ομάδων, κλάσεων, οικογενειών και ειδών.</li> <li>• Ενδημικά, καλλωπιστικά και φαρμακευτικά φυτά της Κύπρου.</li> </ul> <p><b>Εργαστήριο:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Έννοια χαρακτήρων φυτών και χρήση μικροσκοπίων για παρατήρηση φυτικών δομών.</li> <li>• Δημιουργία φυτολογίου. Κλείδες ταξινομικού προσδιορισμού.</li> <li>• Το φυτικό κύτταρο-οργανίδια.</li> <li>• Φυτικοί ιστοί.</li> <li>• Φυτικά όργανα: ανατομία βλαστού, ρίζας, φύλλου, σπέρματος και καρπού.</li> <li>• Κατηγορίες φύλλων, ταξιφυλλίες.</li> <li>• Δομή και ανατομία του άνθους, συμμετρία άνθους, ταξιανθίες.</li> <li>• Κατηγορίες καρπών.</li> <li>• Κρυπτόγαμα.</li> <li>• Γυμνόσπερμα.</li> <li>• Αγγειόσπερμα.</li> <li>• Μελέτη κύριων οικογενειών φαρμακευτικών φυτών.</li> </ul> |
| Μεθοδολογία<br>Διδασκαλίας | Διδασκαλία στην τάξη   |
| Βιβλιογραφία               | <p>Γενική Βοτανική. Συλλογικό Έργο. Αϊβαλάκης Γ., Καραμπουργιώτης Γ., Φασσέας Γ., 2005, Εκδόσεις Έμβρυο, ISBN: 9608002346 (η πιο πρόσφατη έκδοση).</p> <p>Βοτανική Μορφολογία και Ανατομία Φυτών - Τόμος Α. Μποζαμπαλίδης Α., 2001, University Studio Press, ISBN: 978-960-12-2047-5 (η πιο πρόσφατη έκδοση).</p> <p>Βοτανική-Κυτταρολογία, Ανατομία και Μορφολογία Φυτών. Βλάχος Γ., 1999, Εκδόσεις Ίων, ISBN: 978-960-411-5457 (η πιο πρόσφατη έκδοση).</p> <p>Συστηματική Βοτανική – Φυλογενετική - Φαινετική Προσέγγιση της Ταξινόμησης των Φυτικών Οργανισμών. Δ. Μπαμπαλώνας, Σ. Κοκκίνη., 2014, Εκδόσεις Αϊβάτζη, ISBN: 960-86090-3-8 (η πιο πρόσφατη έκδοση).</p>  |

|            |  |      |  |
|------------|--|------|--|
|            | <p>Συστηματική Βοτανική – Τόμοι Α' και Β'. Μ. Στεφανάκη-Νικηφοράκη, 1999, Εκδόσεις Σταμούλης, ISBN 960-351-261-3/960-351-262-1 (η πιο πρόσφατη έκδοση).</p> <p>Φυσιολογία Φυτών. Ridge I., Επιμέλεια Ελληνικής έκδοσης: Γιάννης Μανέτας, 2005, Εκδόσεις Ίων, ISBN: 9789604115228 (η πιο πρόσφατη έκδοση).</p> <p>Βοτανική Εγχειρίδιο Εργαστηρίου. Βλάχος Γ., 2001, Εκδόσεις Ίων, ISBN: 960-411-178-7(η πιο πρόσφατη έκδοση).</p> |      |  |
| Αξιολόγηση | Εξετάσεις  | 60%  |  |
|            | Εργαστήριο   | 30%  |  |
|            | Παρουσία & Συμμετοχή στην τάξη   | 10%  |  |
|            |  | 100% |  |
| Γλώσσα     | Ελληνικά και Αγγλικά   |      |  |