

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΕΘΝΙΚΟΝ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΝ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ  
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

Ταχ.Δ/ση: Νέα Κτήρια Παν/πολης  
Γραμματέας: Ευαγγ. Καριώτου  
Τηλέφωνο: 7274248

Αθήνα 22-7-08  
Αριθμ.Πρωτ. 2640

Προς

τα μέλη

της Επιτροπής Κατατάξεων Πτυχιούχων  
του Τμήματος Βιολογίας  
του Παν/μίου Αθηνών

**Θέμα : « Κατατάξεις πτυχιούχων στο Τμήμα Βιολογίας του Παν/μίου Αθηνών  
για το Παν/κό έτος 2008-09»**

Σχετ. α) παρ. 5, άρθρου 15 Ν. 3404/05  
β) υπ αριθμ. Φ2/121871/Β3/3-11-05 Υ.Α.

Σας γνωρίζουμε, ότι το Δ.Σ. του Τμήματος μας στη συνεδρίασή του της 14/7/08 Έχοντας υπόψη τις πιο πάνω διατάξεις, που αφορούν στο αντικείμενο του θέματος, αποφάσισε τα εξής:

**A.**

**Η επιλογή για κατάταξη των πτυχιούχων όλων των κατηγοριών στο τμήμα Βιολογίας γίνεται ύστερα από επιτυχείς εξετάσεις σε τρία (3) μαθήματα. Τα μαθήματα αυτά είναι:**

- α) Στοιχεία Βοτανικής
- β) Στοιχεία Ζωολογίας
- γ) Στοιχεία Γεν. Βιολογίας

## B.

Η εξεταστέα ύλη των πιο πάνω μαθημάτων ορίσθηκε, ως εξής:

### 1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΟΤΑΝΙΚΗΣ

Ευκαρυωτικό φυτικό κύτταρο: α) Δομή και οργάνωση των ευκαρυωτικών φυτικών κυττάρων με έμφαση στα στοιχεία που τα διακρίνουν από τα ζωικά κύτταρα. β) Κυτταρικός κύκλος (μίτωση, κυτοκίνηση).

Ιστολογία Τραχεοφύτων: Δομή, οντογένεση, διαφοροποίηση και λειτουργία επιδερμικού, παρεγχυματικού, στηρικτικού, εκκριτικού και αγωγού ιστού, καθώς και ιδιοβλάστων κυτταρικών τύπων.

Οργανογραφία Τραχεοφύτων: Εξωτερική μορφολογία, εσωτερική οργάνωση, ανάπτυξη και λειτουργία ρίζας, βλαστού, φύλλου, άνθους, σπέρματος, καρπού και αρτιβλάστου.

Προτεινόμενα συγγράμματα:

1. Εισαγωγή στη Βοτανική (Β. Γαλάτη, Χ. Κατσαρού, Π. Αποστολάκου)
2. Βοτανική: Δομή, λειτουργική δράση και βιολογία των φυτών (Ι. Τσέκου)
3. Βοτανική: Μορφολογία και Ανατομία Φυτών (Α. Μποζαμπαλίδη)
4. Μορφολογία και Ανατομία Φυτών (Σ. Δεληβόπουλου)

### 2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΖΩΟΛΟΓΙΑΣ

- Ζωή: Βασικές Αρχές της Βιολογίας και η Επιστήμη της Ζωολογίας
- Η Προέλευση και η Χημεία της Ζωής
- Η Οργανική Εξέλιξη
- Η Διαδικασία της Αναπαραγωγής
- Αρχές Ανάπτυξης
- Αρχιτεκτονικό Πρότυπο ενός Ζώου
- Ταξινόμηση και Φυλογένεση των Ζώων
- Η Ζωή στο Προκάμβριο
- Οι κύριες υποδιαιρέσεις (ομάδες) του Ζωικού Βασιλείου

*Για κάθε υποδιάρθρωση (ομάδα): α) Βιολογικές καινοτομίες*

*β) Γενικά χαρακτηριστικά ομάδας*

*γ) Στοιχεία εξέλιξης ομάδας*

Η ύλη αυτή περιέχεται στα βιβλία με τίτλο «Ζωολογία. Ολοκληρωμένες Αρχές». Τόμοι Α και Β των εκδόσεων ΙΩΝ

### 3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

•Βιομόρια:

Υδατάνθρακες, Λιπίδια, Πρωτεΐνες, Νουκλεϊκά Οξέα.

•Ενέργεια και μεταβολισμός:

Μορφές ενέργειας - Μετατροπές Ενέργειας. ΑΤΡ και κυτταρικό έργο. Ένζυμα, Ενέργεια ενεργοποίησης, Συνένζυμα και προσθετικές ομάδες.

- Ευκαρυωτικό Κύτταρο - Δομή και λειτουργία  
Δομή και Λειτουργία Μεμβρανών. Μιτοχόνδρια, Κυτταρική Αναπνοή, Χημειοσυνθετική σύνθεση ATP. Ενδοπλασματικό Δίκτυο. Σύστημα Golgi. Λυσοσώματα. Υπεροξυσώματα. Χλωροπλάστης. Πυρήνας. Κυτταροσκελετός.
- Κυτταρικός κύκλος και Κυτταρική Διαίρεση:  
Μίτωση. Μείωση.
- Προκαρυωτικοί μικροοργανισμοί:  
Βακτήρια – Σύζευξη Βακτηρίων. Ιοί, Λυτικός και Λυσιγονικός κύκλος. DNA και RNA φάγοι.
- DNA, το γενετικό υλικό:  
Δομή DNA - Αντιγραφή.
- Από τα Νουκλεϊκά στην Πρωτεΐνη:  
Σύνθεση RNA (Μεταγραφή). Σύνθεση Πρωτεϊνών (Μετάφραση). Γενετικός Κώδικας.
- Μεταλλάξεις:  
Είδη Μεταλλαγών.
- Εισαγωγή στη Γενετική:  
Νόμοι του Mendel. Χρωμοσωμική Θεωρία της Κληρονομικότητας.
- Τεχνολογία Ανασυνδυασμένου DNA:  
Περιοριστικές Ενδονουκλεάσες. Κλωνοποίηση. Φορείς DNA. Επιλογή μετασηματισμένων κυττάρων.

Προτεινόμενα συγγράμματα:

1. 'Βασικές Αρχές Κυτταρικής Βιολογίας', Alberts, Bray, Johnson, Lewis, Raff, Roberts, Walter, μετάφραση (εκδόσεις Πασχαλίδη, 2000).
2. 'Βιολογία, η μελέτη της ζωής', Ε. Αλεξανδρή, Εκδόσεις Σταμούλη.

**Γ.**

α) Η κατάταξη των επιτυχόντων πτυχιούχων **ΑΕΙ Σχολών ή Τμημάτων Θετικής κατεύθυνσης γίνεται στο Γ' εξάμηνο Σπουδών**

β) Η κατάταξη των λοιπών επιτυχόντων πτυχιούχων **ΑΕΙ Θεωρητικής κατεύθυνσης, ΤΕΙ και Ανωτέρων Σχολών** διετούς και υπερδιετούς κύκλου σπουδών, αρμοδιότητας ΥΠΕΠΘ και άλλων υπουργείων και ισοτίμων τίτλων προς αυτά, **γίνεται στο Α' εξάμηνο σπουδών.**

**Δ.**

Τον ορισμό των **βαθμολογητών και αναβαθμολογητών** των εξεταζομένων μαθημάτων, καθώς και των **ημερομηνιών διεξαγωγής των κατατακτηρίων εξετάσεων**, ως εξής:

<b>Μαθήματα</b>	<b>Βαθμολογητές</b>	<b>Αναβαθμολογητές</b>	<b>Ημερ/νίες διεξαγωγής</b>
<b>Στοιχεία Βοτανικής</b>	α) Ν. Χριστοδουλάκης β) Π. Αποστολάκος	Χ. Κατσαρός	<b>Τετάρτη 10 / 12 / 2008</b> 12μ - 3μμ
<b>Στοιχεία Ζωολογίας</b>	α) Μ. Θεσσαλού β) Ρ. Πολυμένη	Α. Νικολαΐδου	<b>Πέμπτη 11 / 12 / 2008</b> 12μ - 3μμ
<b>Στοιχεία Γεν. Βιολογίας</b>	α) Σ. Κουγιανού β) Π. Κόλλια	Αικ. Παππά	<b>Παρασκευή 12 / 12 / 2008</b> 12μ - 3μμ.

**Ε.**

**τη συγκρότηση Επιτροπής Κατατάξεων για το Ακαδημ. Έτος 2008-09  
από τους κ.:**

- |                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| 1. <b>Κώστα Θάνο</b>      | Πρόεδρο του Τμήματος |
| 2. <b>Β. Γαλάτη</b>       | Καθηγητή             |
| 3. <b>Μ. Τύπα</b>         | Καθηγητή             |
| 4. <b>Γ. Βερροϊόπουλο</b> | Αν. Καθηγητή         |
| 5. <b>Χ. Κατσαρό</b>      | Αν. Καθηγητή         |
| 6. <b>Α. Κομητοπούλου</b> | Αν. Καθηγήτρια       |
| 7. <b>Α. Λεγάκη</b>       | Επ. Καθηγητή         |

Υστερα απ' αυτά παρακαλούμε για τις περαιτέρω ενέργειες της αρμοδιότητάς σας στα πλαίσια της εν λόγω απόφασης του Δ.Σ. και των ως άνω σχετικών διατάξεων, τις οποίες σας διαβιβάζουμε συνημμένα

**Ο Πρόεδρος  
του Τμήματος Βιολογίας**

**Κώστας Θάνος**