

## Περιγραμμο Μαθήματος: Ιοί και Αντιϊκή Τεχνολογία

<b>Γενικά Στοιχεία</b>	
Σχολή	Επιστημών Υγείας
Τμήμα	Ιατρικής
Επίπεδο σπουδών	Προπτυχιακό
Τίτλος μαθήματος	Ιοί και Αντιϊκή Τεχνολογία
Πιστωτικές μονάδες	2
Εξάμηνο σπουδών	8 <sup>ο</sup>
Είδος μαθήματος	Επιλογής
Τύπος μαθήματος	Επιστημονικής περιοχής
Γλώσσα διδασκαλίας	Ελληνική
Διδάσκοντες	Ι. Καρακασιλιώτης
Ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος	<p>Το μάθημα υποστηρίζεται πλήρως στο eclass στη διεύθυνση <a href="https://eclass.duth.gr/courses/ALEX06214/">https://eclass.duth.gr/courses/ALEX06214/</a> με πρόσβαση ελεύθερη για τους φοιτητές/τριες του ΔΠΘ. Ο δικτυακός τόπος του μαθήματος διαθέτει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- πλήρη περιγραφή του μαθήματος</li> <li>- ωρολόγιο πρόγραμμα</li> <li>- ανακοινώσεις</li> <li>- διαφάνειες και σημειώσεις του μαθήματος</li> <li>- βαθμολογίες</li> </ul>

<b>Αναλυτική Περιγραφή</b>	
Εκπαιδευτικοί στόχοι	Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση της βιολογίας των ιών και η ανάδειξη των μηχανισμών των θεραπευτικών προσεγγίσεων.
Προαπαιτούμενη γνώση	Καλό είναι ο φοιτητής να έχει ήδη διδαχθεί την περιγραφή των παθογόνων στη Μικροβιολογία Ι (5 <sup>ο</sup> εξάμηνο) και Μικροβιολογία ΙΙ (6 <sup>ο</sup> εξάμηνο)
Συνέργεια με άλλα μαθήματα	Το μάθημα έχει άμεση σχέση με τη Βιολογία, τη Μικροβιολογία και τη Φαρμακολογία.
<b>Μαθησιακά αποτελέσματα</b>	
<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- κατανοεί τους μηχανισμούς πολλαπλασιασμού αλλά και της μοριακής παθολογίας σημαντικών ομάδων ιών</li> <li>- θα γνωρίζει τους έμφυτους μηχανισμούς αντιϊκής ανοσίας και πως αυτοί χρησιμοποιούνται στη θεραπεία ή τροποποιούν το αποτέλεσμά της</li> <li>- να γνωρίζει επιτυχημένες θεραπευτικές προσεγγίσεις με τη χρήση αντιϊκών φαρμάκων</li> <li>- να γνωρίζει τους στόχους των φαρμακευτικών προσεγγίσεων έναντι των ιών και πως εξελικτικά εμφανίζονται οι αντίστοιχες ανθεκτικότητες</li> </ul>	
<b>Γενικές ικανότητες</b>	
<p>Το μάθημα ενισχύει τις παρακάτω γενικές ικανότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Συνταγογραφούν φάρμακα</li> <li>- Επικοινωνούν αποτελεσματικά σε ιατρικό περιβάλλον</li> <li>- Εφαρμόζουν επιστημονικές αρχές, μεθόδους και γνώσεις στην ιατρική πρακτική και έρευνα</li> </ul>	
<b>Περιεχόμενο μαθήματος</b>	

Θεματικές ενότητες:

1. Εισαγωγή στα ιοσώματα και τα γονιδιώματα
2. Μηχανισμοί πολλαπλασιασμού ιικού DNA
3. Μηχανισμοί πολλαπλασιασμού ιικού RNA
4. Έμφυτη ανοσία και ο ρόλος κυτταροκινών και ιντερφερονών
5. Στόχοι και κλάσεις αντι-ικών με βάση την ειδικότητά τους
6. Μοριακή Βιολογία επιλεγμένων ομάδων ιών με έμφαση στη θεραπεία τους
  - Ερπητοϊοί και οι νουκλεοσιδικοί αναστολείς
  - Ιός της Ηπατίτιδας C από την ιντερφερόνη στα άμεσα αντιϊκά
  - Ιός της Ηπατίτιδας B από την ιντερφερόνη στις νέες στρατηγικές Ιός της Γρίπης και οι αναστολείς εισόδου/εξόδου από το κύτταρο HIV και αντιρετροϊκή θεραπεία
  - Η εφαρμογή της ριμπαβιρίνης στους RNA ιούς
7. Μοριακή Εξέλιξη των ιών και ανθεκτικότητα
8. Οι ιοί ως μέσο θεραπείας

<b>Τρόπος παράδοσης</b>	Από αμφιθέατρο	
<b>Οργάνωση διδασκαλίας</b>	Το μάθημα διδάσκεται σε 13 ωριαία θεωρητικά μαθήματα από αμφιθέατρο. Ο φόρτος εργασίας του φοιτητή/τριας για το εξάμηνο αναλύεται ως εξής:	
	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Ώρες</b>
	Παρακολούθηση θεωρητικής διδασκαλίας	13
	Μελέτη υλικού του μαθήματος (διάφανειες, σημειώσεις)	13
	Μελέτη προτεινόμενων συγγραμμάτων	10
	Μελέτη προτεινόμενων άρθρων και συγγραφή εργασίας	20
	Σύνολο	56
Συνολικά 56 ώρες φόρτου εργασίας στο εξάμηνο, που αντιστοιχούν σε 2 πιστωτικές μονάδες.		
<b>Αξιολόγηση φοιτητών</b>	Κατά 50% από δοκιμασία πολλαπλής επιλογής, που αποτελείται από 10 ερωτήσεις και κατά 50% από γραπτή εργασία. Η εξέταση γίνεται στο τέλος του εξαμήνου.	
<b>Προτεινόμενη βιβλιογραφία</b>	<p>Προτεινόμενο σύγγραμμα: Καλκάνη - Μπουσιάκου Ελένη, Ιολογία, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 16445</p> <p>Καθώς η αντική θεραπεία είναι ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο πεδίο για το έτος 2017-2018 θα ισχύει η παρακάτω βιβλιογραφία:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Current therapy for chronic hepatitis C: The role of direct-acting antivirals. Li G, De Clercq E. Antiviral Res. 2017 Feb 24;142:83-122.</li> <li>2. Elimination of Hepatitis B: Is It a Mission Possible? Tseng TC, Kao JH. BMC Med. 2017 Mar 15;15(1):53.</li> <li>3. Antiviral therapies on the horizon for influenza. Naesens L, Stevaert A, Vanderlinden E. Curr Opin Pharmacol. 2016 Oct;30:106-115.</li> <li>4. Enteroviruses in the early 21st century: new manifestations and challenges. Lugo D, Krogstad P. Curr Opin Pediatr. 2016 Feb;28(1):107-13</li> <li>5. Therapy of HIV Infection: Current Approaches and Prospects. Prokofjeva MM, Kochetkov SN, Prassolov VS. Acta Naturae. 2016 Oct-Dec;8(4):23-32.</li> <li>6. New strategies against drug resistance to herpes simplex virus. Jiang YC, Feng H, Lin YC, Guo XR. Int J Oral Sci. 2016 Mar 30;8(1):1-6</li> </ol>	