**Γενικές Πληροφορίες για το νέο 5ωρο μάθημα των Εφαρμ. Μαθηματικών**

(**Α**).**Η ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΩΡΩΝ**

Επειδή τα διαλείμματά μας θα είναι **δεκάλεπτα**, η «τρίτη ώρα» της Παρασκευής θα είναι αποκλειστικά αφιερωμένη στην θεωρία των κατανομών στο επίπεδο του παλαιότερου μαθήματος «Πιθανότητες» ή του πιο πρόσφατου «Διακριτά-Πιθανότητες».

Βέβαια **θεωρητικά** όσοι έχουν περάσει δεν έχουν λόγο να παρακολουθούν αλλά βέβαια δεν σημαίνει και ότι το ξέρουν κιόλας (πέρα από το γεγονός ότι αρκετοί με πολύ μικρή επίδοση το πέρασαν ελέω Απειρ.Λγ.Ι παλαιά ή ελέω βαθμού Διακριτών πρόσφατα) .Εννοείται ότι τα άλλα δύο δίωρα ,Τρίτης και Παρασκευής, αφορούν την ήδη αναρτημένη από παλαιά ύλη του ΝΠΣ για τα Εφαρμοσμένα Μαθηματικά, αλλά χωρίς τον τυπικό και μάλλον ανόητο διαχωρισμό σε Ασκήσεις και Θεωρία μιας και χρειάζονται αυτά να αναμειγνύονται για μια καλύτερη διδασκαλία

(**Β**)**Η (ΝΕΑ) ΥΛΗ**

Στην υπάρχουσα ύλη ,που έχει **ενοποιηθεί**  ως εξεταστέα, από το περασμένο ακαδημαϊκό έτος, όπως προκύπτει αν συνδυάσει κάποιος το τελευταίο **δείγμα εξεταστικής Ιουνίου και Σεπτεμβρίου** (έγγραφα word) **προστίθεται** τώρα η εξής ύλη:

(**0**)Από τον **πρακτικό** ως τον **αυστηρό** ορισμό της έννοιας της Πιθανότητας

(**1**) **Τυχαίες Μεταβλητές** (Τ.Μ.) ενός Πειράματος Τύχης. **Διακριτές Τ.Μ** (Δ.Τ.Μ.) και **Συνεχείς Τ.Μ**.(Σ.Τ.Μ.)

(**2**).Η έννοια της **Συνάρτησης Πιθανότητας** (Σ.Π) και της **Συνάρτησης Κατανομής** (Σ.Κ) μιας Δ.Τ.Μ..

(**3**).Δοκιμές **Bernoulli . Γεωμετρική,** **Διωνυμική**  Κατανομή και Κατανομή **Poisson**

(**4**).**Μέση Τιμή** και **Διακύμανση** μιας Δ.Τ.Μ. Υπολογισμός τους για τις κατανομές του (**3**).

(**5**). Η έννοια της **Σ.Π** και της **Σ.Κ** μιας **Συνεχούς Τ.Μ**..

(**6**). Τρεις συνεχείς Κατανομές: Ομοιόμορφη, Εκθετική, Κανονική

(**7**) **Μέση Τιμή** και **Διακύμανση** μιας ΣΤ.Μ. Υπολογισμός τους για την Ομοιόμορφη και την Εκθετική κατανομή.

(**Γ**)**Η ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ**

Δίνονται **6** βαθμολογικά **ισοδύναμα** θέματα **ΑΠΟ ΟΛΗ ΤΗΝ ΥΛΗ** να απαντηθούν τα **4**. Τώρα πλέον **1** από τα 6 θα προέρχεται από την ύλη που προστέθηκε στο μέρος (Β)

To διαγώνισμα γίνεται με **ανοικτά τα επίσημα βιβλία του μαθήματος. Όχι** Σημειώσεις ή Φωτοτυπίες παντός είδο υς (βλέπε όμως και το μέρος (Δ)).

(**Δ**)**Η ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Μέσω Ευδόξου, προτείνονται 2 βιβλία και τα δύο του διδάσκοντα των εκδόσεων **Δίσιγμα**.

Το ποιο είναι το πιο κατάλληλο για σας (και τα 2 καλύπτουν επαρκώς τα **5/6** της ύλης των εξετάσεων) εξαρτάται από την (μελλοντική ή και νυν**) κατεύθυνσή** ,την μεταπτυχιακή ή επαγγελματική σας στόχευση κ.λ.π..Θα εξηγηθεί αναλυτικά αυτό στο πρώτο μας μάθημα,, αλλά σύντομα θα αναρτηθεί και συμπληρωματικό έγγραφο στο e-class.

Για το εναπομένον **1/6** (Πιθανότητες) της εξεταστέας ύλης όσοι έχουν ήδη το **επίσημο βιβλίο** μας έχει καλώς. Για τους υπόλοιπους θα αναρτηθεί , εν καιρώ, συνοπτικό **φυλλάδιο-τυπολόγιο** στο e-class. σε μoρφή pdf με **την ηλεκτρονική υπογραφή** του διδάσκοντα. Μετά την πρόσφατη απόφαση του ΤΕΙ να μην φωτοτυπούνται σημειώσεις (για λόγους οικονομίας ) ο κάθε ενδιαφερόμενος αναλαμβάνει να το εκτυπώσει μόνος του και θα ελεγχθεί από το επιτηρητή της εξέτασης αν πρόκειται για το εγκεκριμένο φυλλάδιο.