



## Εισαγωγή



Χρήστος Ηλιούδης





## Επικοινωνία

- Διδάσκοντες: Ηλιούδης Χρήστος, Αμανατιάδης Δημήτρης
- 'Ωρες Γραφείου
  - Δευτέρα, Πέμπτη: 1:00 -2:00
  - Άλλη μέρα: Μετά από συνεννόηση
- e-mail:
  - Χρ. Ηλιοὑδης: iliou@it.teithe.gr
  - Αμανατιάδης Δημήτρης: dima@it.teithe.gr





## Βαθμολογία εργαστηρίου

- Τελικός βαθμός = 0.7 x γραπτή εξέταση
  - + 0.3 x Εβδομαδιαία Εργαστήρια
- Καθυστερημένη παράδοση
- Προσοχή τα εβδομαδιαία εργαστήρια συμμετέχουν υποχρεωτικά στον τελικό βαθμό και στις δύο εξεταστικές περιόδους.





# εργαστηριακό μέρος (1/4)

- Στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος οι φοιτητές μελετούν και εκπαιδεύονται, ως συνέχεια του θεωρητικού μέρους
- Τι δεν κάνει το εργαστήριο: Δεν επαναλαμβάνει τη Θεωρία
- Τι περιμένει: Να εφαρμόσουμε αυτά που είδαμε στη θεωρία





# εργαστηριακό μέρος (2/4)

- Σχεδιασμό πολιτικής ασφάλειας: Μελέτη περίπτωσης, δημιουργία πολιτικής ασφάλειας
- Εκτίμηση επικινδυνότητας ασφάλειας πληροφοριακού συστήματος: Χρήση λογισμικού ανάλυσης κινδύνων Πληροφοριακών συστημάτων και ανάπτυξη ενός προσαρμοσμένου πλαισίου εκτίμησης επικινδυνότητας.
- Έλεγχος ανθεκτικότητας και παραβίασης μηχανισμών αυθεντικοποίησης: Μέθοδοι παραβίασης και μέτρα ισχυροποίησης





# εργαστηριακό μέρος (3/4)

- υλοποίηση κρυπτογραφικών αλγορίθμων Συμμετρικού κλειδιού : (3DES AES).
- υλοποίηση κρυπτογραφικών αλγορίθμων δημοσίου κλειδιού (RSA) και σύνοψης (MD5, SHA)
- υλοποίηση κρυπτογραφικών αλγορίθμων σύνοψης (MD5, SHA)
- Δημιουργία και επαλήθευση ψηφιακής υπογραφής:
  Αλγόριθμος DSA, δημιουργία κλειδιών, υπογραφής και επαλήθευσης.





# εργαστηριακό μέρος (4/4)

- Περιμετρική άμυνα Firewalls: Δημιουργία πολιτικής ασφάλειας σε firewall –
- Πρωτόκολλα ασφάλειας επιπέδου μεταφοράς
   Επιθέσεις Κοινωνικής μηχανικής: Χρήση κατάλληλου λογισμικού και τεχνικών για τη δημιουργία επιθέσεων κοινωνικής μηχανικής
- Ελεγχος Ανάλυση Ευπαθειών σε Web πληροφοριακά συστήματα - SQL injections





## Πλαίσιο εργαστηρίου

- Παρουσίαση και ανάλυση του θέματος
- Παράδοση των εργασιών:
  - έως το επόμενο μάθημα
  - αποστολή στο e-mail του διδάσκοντα
- Πολιτική καθυστερημένης παράδοσης
  - Κάθε ημέρα που περνάει μειώνεται κατά 5% ο βαθμός της.
- Ακόμη και καθυστερημένα ή ακόμη κι αν απουσιάζει κανείς είναι καλό να στείλει την εργασία του.





# Εργαστηριακές ασκήσεις

- Υποχρεωτικές και μετράνε και στις δυο εξεταστικές
- Ατομικές (πλειοψηφία) ή (λίγες) σε ομάδες των 2 (κάθε φορά αναγράφεται στην εκφώνηση)
- Συμμετοχή κατά 30 % στην τελική βαθμολογία (προσοχή: χωρίς εργασίες εργαστηρίου θα πρέπει να γράψετε 7 στον τελικό)





# Γραπτή εξέταση

 τελική εξέταση, ΓΡΑΠΤΗ με θέματα ανάπτυξης και κρίσης





# Συγγράμματα

- 'Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων και Δικτύων', Γ. Πάγκαλος, Ι. Μαυρίδης, εκδόσεις ΑΝΙΚΟΥΛΑ, 2002.
- «Προστασία της Ιδιωτικότητας και Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών: Τεχνικά και Νομικά Θέματα» Κ. Λαμπρινουδάκης, Λ. Μήτρου, Σ. Γκρίτζαλης, Σ. Κάτσικας. Εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα, 2009.
- Συμπληρωματικές σημειώσεις «java security"





# Σελίδα του μαθήματος: http://www.it.teithe.gr/~iliou/cs4601

