

Στο Νο1 Online Φοιτητικό Φροντιστήριο εξασφαλίζεις την Επιτυχία σου!

Η Θεματική ενότητα **ΠΛΗ31 – Τεχνητή νοημοσύνη και εφαρμογές** είναι σημαντικό υποχρεωτικό μάθημα στην Πληροφορική, καθώς στοχεύει στην παρουσίαση των τεχνικών της Τεχνητής νοημοσύνης, των νευρωνικών δικτύων και των γενετικών αλγορίθμων. Περνώντας τη ΘΕ ΠΛΗ31, εξασφαλίζεις τη συνέχεια και τη βεβαιότητα του δρόμου προς το πτυχίο.

Το μάθημα αποτελείται από τα ακόλουθα διδακτικά αντικείμενα:

Μέρος Α: Τεχνητή Νοημοσύνη και Έμπειρα Συστήματα

Κατανοούμε τις απαραίτητες έννοιες σχετικά με: Αναζήτηση (τυφλή, ευρετική), Δέντρα απόφασης, στρατηγικές παιγνίων (αλγόριθμος $\min\max$), Κατηγορηματική λογική, Κανονικές μορφές, Αναγωγή μέσω αντίκρουσης της αντίφασης, Prolog. Είναι μέτριας δυσκολίας.

Μέρος Β: Νευρωνικά Δίκτυα και Εφαρμογές

Κατανοούμε τις απαραίτητες έννοιες σχετικά με: Νευρωνικά δίκτυα, Γραμμική διαχωρισιμότητα, Κανόνα δέλτα, Αλγόριθμο οπισθοδιάδοσης του λάθους, Δίκτυα Hopfield, Δίκτυα Kohonen, Μάθηση και γενίκευση. Είναι μέτριας δυσκολίας.

Μέρος Γ: Γενετικοί Αλγόριθμοι και Εφαρμογές

Κατανοούμε τις απαραίτητες έννοιες σχετικά με: την εισαγωγή στους γενετικούς αλγορίθμους, τον βασικό γενετικό αλγόριθμο, Παραλλαγές και μοντελοποίηση, Θεωρητική θεμελίωση των γενετικών αλγορίθμων. Είναι μέτριας δυσκολίας.

Εργασίες ΠΛΗ31 - Ατομική Υποστήριξη

Το πρόγραμμα μελέτης της ΘΕ περιλαμβάνει την υλοποίηση 4 Εργασιών. Προϋπόθεση για τις τελικές εξετάσεις είναι η εκπόνηση των γραπτών εργασιών κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους. Συγκεκριμένα, ο μέσος όρος των βαθμών των εργασιών συμμετέχει κατά 30% στη διαμόρφωση του τελικού βαθμού της ενότητας και ο βαθμός των εξετάσεων συμμετέχει αντίστοιχα κατά 70%. Όλες οι εργασίες έχουν άριστα το 10. Πρέπει να μαζέψεις αθροιστικά πάνω από τους μισούς πόντους (δηλαδή από 20 και πάνω) στις εργασίες για να έχεις δικαίωμα συμμετοχής στις εξετάσεις.

Καθεμιά από τις 3 πρώτες εργασίες αφορά σε κάθε μέρος (Α, Β, Γ) από αυτά που παρουσιάσαμε παραπάνω. Η τελευταία (4η) εργασία περιλαμβάνει θέματα από όλη την ύλη. Κάθε εργασία αναλύεται στην καθεαυτή γραπτή εργασία (εκφωνήσεις ασκήσεων προς λύση και υποβολή) και σε 2 quizzes. Τα quizzes συμμετέχουν κατά 40% στον βαθμό σου για κάθε εργασία. Το υπόλοιπο 60% προέρχεται από την γραπτή εργασία. Παράδειγμα, ο βαθμός στην εργασία 1 προκύπτει κατά 60% από την γραπτή εργασία 1, κατά 20% από το quiz 1A και κατά 20% από το quiz 1B. Το κάθε quiz γίνεται ηλεκτρονικά στο study.eap.gr σε προκαθορισμένα σαββατοκύριακα. Περιλαμβάνει τυχαίες ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών από μια δεξαμενή ερωτήσεων. Έχει διάρκεια 1 ώρας και έχεις δικαίωμα 2 προσπαθειών μέσα στο ίδιο σαββατοκύριακο. Ο βαθμός σου ανακοινώνεται μετά το τέλος του σαββατοκύριακου και κρατάς τον μεγαλύτερο από τις 2 προσπάθειες. Δεν είναι υποχρεωτικό να κάνεις και τις 2 προσπάθειες. Αν είσαι ευχαριστημένος με την 1η προσπάθειά σου, μπορείς να μην κάνεις 2η προσπάθεια. Όμως τον βαθμό σου θα τον μάθεις μετά το τέλος του σαββατοκύριακου, όχι αμέσως μετά την ολοκλήρωση του quiz. Γενικά τα quizzes είναι εύκολα και πρέπει να τα κάνεις όλα και να πάρεις και καλό βαθμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Η τελευταία (4η) γραπτή εργασία περιλαμβάνει θέματα από όλη την ύλη που είναι επιπέδου μεταπτυχιακής/διδακτορικής έρευνας και δεν έχουν καμιά σχέση με τα θέματα των εξετάσεων. Η επίλυσή τους είναι πολύ δύσκολη και απαιτητική και δεν αξίζει τον κόπο και τον χρόνο να ασχοληθούμε. Δεν παρέχουμε υποστήριξη για την γραπτή εργασία 4. Προσφέρουμε υποστήριξη μόνο για τα quiz 4A και 4B της εργασίας 4, όχι για την ίδια την γραπτή εργασία 4. Το λέμε ξεκάθαρα από την αρχή της χρονιάς, για την αποφυγή παρεξηγήσεων στο τέλος. Για το σκοπό αυτό, πρέπει να φροντίσεις να μαζέψεις τους απαιτούμενους πόντους (από 20 και πάνω) από τις εργασίες 1, 2, 3 και τα quiz 1A, 1B, 2A, 2B, 3A, 3B, 4A, 4B και να μην ελπίζεις σε πόντους από την γραπτή εργασία 4.

Το χρονοδιάγραμμα των εργασιών είναι περίπου το εξής: Εργασία 1 στις αρχές Δεκεμβρίου, Εργασία 2 στις αρχές Φεβρουαρίου, Εργασία 3 στα τέλη Μαρτίου, Εργασία 4 στις αρχές Μαΐου. Η μελέτη, κατανόηση και επίλυση των εργασιών, μας προετοιμάζει δυναμικά και στοχευμένα για την επιτυχία μας επί των αντίστοιχων θεμάτων των εξετάσεων.

Ετήσια Φροντιστηριακή Εκπαίδευση - Υποστήριξη ΠΛΗ31**• Εβδομαδιαία Καθοδήγηση Μελέτης**

Αναλυτικές οδηγίες και ακριβές πλάνο για άρτια **οργανωμένο πρόγραμμα μελέτης** προσαρμοσμένο στον περιορισμένο χρόνο και τις αυξημένες υποχρεώσεις σου. Αποστέλλεται κάθε εβδομάδα μέσω της πλατφόρμας

του φροντιστηρίου ως εβδομαδιαία ανακοίνωση, ανάλογα με την πορεία του εβδομαδιαίου τμήματος και την ύλη που έχουμε καλύψει σε αυτό, είτε συμμετέχεις στο τμήμα είτε όχι.

- **Εκπόνηση Εργασιών**

Πλήρης υποστήριξη και επίλυση των Εργασιών με videos και online συνεδρίες επεξήγησης, δίνοντας σημασία όχι μόνο στο "πώς", αλλά κυρίως στο "γιατί" της σκέψης και λύσης.

- **Επίλυση αποριών**

Άμεση επικοινωνία με τον καθηγητή μέσω chat, forum και email.

- **Εκπαιδευτικό Υλικό**

Αναλυτική διδασκαλία Θεωρίας, Μεθοδολογίας, Εφαρμογών και Ασκήσεων σε video-μαθήματα και pdf για κάθε θεματική περιοχή της διδακτέας και εξεταστέας ύλης της ΠΛΗ31.

- **Προετοιμασία Εξετάσεων**

Οργανωμένη και στοχευμένη προετοιμασία για κάθε διδακτική περιοχή και εφ' όλης της ύλης, βασιζόμενοι σε Λέξεις-Κλειδιά, Μεθοδολογίες & "Μυστικά" των εξετάσεων.

Live Διδασκαλία: Ιδιαίτερα - Group

Σε προκαθορισμένες ημέρες και ώρες, κατόπιν προγραμματισμού και συνεννόησης, ο διδάσκων παρέχει ενισχυτική διδασκαλία με τους φοιτητές, αναλύοντας τη θεωρία - μεθοδολογία ανά θεματική περιοχή, και επιλύοντας εφαρμογές, συνδυαστικές ασκήσεις, σύνθετα θέματα και θέματα εξετάσεων. Είναι το αποκορύφωμα της εκπαιδευτικής υποστήριξης, γιατί, με σημείο αναφοράς το πλήρες εκπαιδευτικό υλικό της ιστοσελίδας, οι φοιτητές εξασκούνται στην εφαρμογή αυτών μέσα από ασκήσεις και συνδυαστικά θέματα όλων των επιπέδων.

Από το 2001 που ξεκινήσαμε να στηρίζουμε τους φοιτητές του Ε.Α.Π μέχρι σήμερα, χιλιάδες φοιτητές "κατέκτησαν" το πτυχίο τους με τη συμβολή της Εκπαιδευτικής Οικογένειας ARNOS.

Τι ιδιαίτερες έχει η ΠΛΗ31;

Η ΠΛΗ31 = 3 μαθήματα σε 1. Τα μέρη της ΠΛΗ31 είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους. Αυτό είναι θετικό, γιατί τα κενά σε προηγούμενο μέρος δεν εμποδίζουν την κατανόηση των παρακάτω. Όμως είναι και αρνητικό, γιατί δεν θα δοθεί αργότερα ευκαιρία να καλυφθούν τα προηγούμενα κενά. Απαιτεί σωστή κατανομή του χρόνου μελέτης κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους. Δεν αρκεί το διάβασμα λίγες μέρες πριν τις εξετάσεις. Όχι βιασύνη στο διάβασμα, όχι επιφανειακή μελέτη. Απαιτεί προσεκτική ανάγνωση των εκφωνήσεων των ασκήσεων, μέχρι την πλήρη αποδόμηση και κατανόησή τους. Όχι αποστήθιση και απομνημόνευση των λύσεων! Επίσης απαιτεί αυστηρή τήρηση του πλάνου μελέτης. Τέλος απαιτεί την αντιμετώπιση των εργασιών, όχι αποκλειστικά σαν υλικό προς παράδοση, αλλά ως υποψήφια θέματα εξετάσεων!

Πώς να οργανώσω την μελέτη μου;

Η οργάνωση της εβδομαδιαίας μελέτης πρέπει να γίνει ακριβώς με την σειρά που είναι οργανωμένα τα βιντεομαθήματα στην ιστοσελίδα μας. Κάθε μέρος καλύπτει την απαιτούμενη ύλη για κάθε εργασία. Επίσης κάθε εβδομάδα θα στέλνω, μέσω της πλατφόρμας, εβδομαδιαία καθοδήγηση για τα μαθήματα που πρέπει να διαβάσεις και την ύλη που πρέπει να καλύψεις.

Τι προσέξω στις εργασίες;

Δεν παρέχουμε υποστήριξη για την γραπτή εργασία 4. Προσφέρουμε υποστήριξη μόνο για τις γραπτές εργασίες 1, 2, 3 και όλα τα quiz 1A, 1B, 2A, 2B, 3A, 3B, 4A και 4B. Το λέμε ξεκάθαρα από την αρχή της χρονιάς, για την αποφυγή παρεξηγήσεων στο τέλος. Για το σκοπό αυτό, πρέπει να φροντίσεις να μαζέψεις τους απαιτούμενους πόντους (από 20 και πάνω) από τις εργασίες 1, 2, 3 και τα quiz 1A, 1B, 2A, 2B, 3A, 3B, 4A, 4B και να μην ελπίζεις σε πόντους από την γραπτή εργασία 4.

Τι ισχύει στις εξετάσεις;

Γράφεις με κλειστά βιβλία! Επιτρέπεται μόνο ένα 8σέλιδο τυπολόγιο. Θα σου προμηθεύσω ένα ολοκληρωμένο τυπολόγιο για να το προσαρμόσεις στις ανάγκες σου.

Οι εξετάσεις αποτελούνται από μέρος Α: 20 ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών (σαν τα quizzes) (που μετράει 40% του τελικού βαθμού) και από μέρος Β: 4 θέματα προς γραπτή επίλυση (που μετράει 60% του τελικού βαθμού).