

ΕΛΟΤ 996-31
1^η Έκδοση

ΣΧΕΔΙΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ
HELLENIC STANDARD



**Τεχνολογία Πληροφοριών – Λεξιλόγιο – Μέρος 31: Τεχνητή Νοημοσύνη –
Μηχανομάθηση**

Information Technology – Vocabulary – Part 31: Artificial Intelligence – Machine learning

Κλάση τιμολόγησης: **6**

Πρόλογος

Το παρόν Ελληνικό Πρότυπο αποτελεί την Ελληνική έκδοση του Διεθνούς Προτύπου ISO 2382 - 31:1997 και περιλαμβάνει, στα Ελληνικά, όρους και ορισμούς των εννοιών της Τεχνολογίας Πληροφοριών που αφορούν τη μηχανομάθηση στην Τεχνητή Νοημοσύνη καθώς και τις αντιστοιχίες των όρων στις γλώσσες Ελληνική, Αγγλική, και Γαλλική.

© ΕΛΟΤ 2017

Όλα τα δικαιώματα έχουν κατοχυρωθεί. Εκτός αν καθορίζεται διαφορετικά, κανένα μέρος αυτού του Προτύπου δεν επιτρέπεται να αναπαραχθεί ή χρησιμοποιηθεί σε οποιαδήποτε μορφή ή με οποιοδήποτε τρόπο, ηλεκτρονικό ή μηχανικό, περιλαμβανομένων φωτοαντιγράφων και μικροφίλμ, δίχως γραπτή άδεια από τον εκδότη.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Τμήμα 1: Γενικά	5
1.1 Αντικείμενο.....	5
1.2 ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ.....	5
1.3 ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΗΘΗΚΑΝ	5
1.3.1 Ορισμός λήμματος.....	5
1.3.2 Δομή λήμματος.....	5
1.3.3 Ταξινόμηση λημμάτων.....	6
1.3.4 Επιλογή όρων και διατύπωση ορισμών	6
1.3.5 Πολλαπλές σημασίες.....	6
1.3.6 Συντομογραφίες.....	6
1.3.7 Χρήση παρενθέσεων.....	6
1.3.8 Χρήση αγκυλών.....	6
1.3.9 Πλάγια και έντονα τυπωμένοι όροι και χρήση αστερίσκου	6
1.3.10 Οργάνωση αλφαβητικών ευρετηρίων.....	7
ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΙ.....	7
31. Τεχνητή Νοημοσύνη - Μηχανομάθηση	7
31.01 Γενικές έννοιες.....	7
31.02 Τεχνικές μάθησης.....	8
31.03 Στρατηγικές μάθησης	10
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α Ελληνοαγγλογαλλικό γλωσσάριο και ευρετήριο των όρων των εννοιών που ορίζονται στο Πρότυπο	15
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β Αγγλοελληνικό γλωσσάριο και ευρετήριο των όρων των εννοιών που ορίζονται στο Πρότυπο	19
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ Γαλλοελληνικό γλωσσάριο και ευρετήριο των όρων των εννοιών που ορίζονται στο Πρότυπο	22

Εισαγωγή

Το παρόν Μέρος του Προτύπου ΕΛΟΤ 996 ορίζει τις βασικές έννοιες τρέχουσας χρήσης που είναι σχετικές με τους όρους που αφορούν τεχνητή νοημοσύνη και ιδιαίτερα τη μηχανομάθηση. Το Μέρος αυτό είναι η ελληνική απόδοση του Διεθνούς Προτύπου ISO 2382-31:1997.

Οι ορισμοί του Προτύπου επιδιώκεται να είναι αυστηροί, απλοί και να μπορούν να γίνουν κατανοητοί από όλους τους ενδιαφερομένους.

Το πεδίο που καλύπτει η κάθε οριζόμενη έννοια έχει επιλεγεί για τη διατύπωση ορισμού κατάλληλου για γενική εφαρμογή.

Στις περιπτώσεις εκείνες που αφορούν περιορισμένες εφαρμογές, ο ορισμός μπορεί να απαιτεί μεγαλύτερη εξειδίκευση.

Παρ' όλα αυτά, ενώ είναι δυνατό να διατηρείται η εσωτερική συνέπεια μεταξύ των διάφορων μερών του Προτύπου ΕΛΟΤ 996, ο αναγνώστης προειδοποιείται ότι η δυναμική της γλώσσας και τα προβλήματα τα σχετικά με την τυποποίηση και διατήρηση λεξιλογίων μπορούν να εισαγάγουν επαναλήψεις και ασυνέπειες μεταξύ των μερών.

Τεχνολογία Πληροφοριών – Λεξιλόγιο – Μέρος 31: Τεχνητή Νοημοσύνη – Μηχανομάθηση

Τμήμα 1: Γενικά

1.1 Αντικείμενο

Το Πρότυπο ΕΛΟΤ 996 έχει σκοπό να διευκολύνει την επικοινωνία σε θέματα επεξεργασίας δεδομένων . Περιλαμβάνει επιλεγμένους όρους και ορισμούς από το πεδίο της τεχνολογίας πληροφοριών και προσδιορίζει σχέσεις μεταξύ τους.

Τούτο το μέρος του ΕΛΟΤ 996 ορίζει βασικές έννοιες που σχετίζονται με την τεχνητή νοημοσύνη και τη μηχανομάθηση.

1.2 ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

ΕΛΟΤ 561-1:2006, *Ορολογική εργασία – Λεξιλόγιο*

ISO 1087-1:2000, *Terminology-Vocabulary*

ISO 2382-1:1993, *Information Technology - Vocabulary - Part 1: Fundamental terms*

ISO 2382-28:1995, *Information Technology - Vocabulary - Part 28: Artificial Intelligence - Basic concepts and expert systems*

ISO 2382-31:1997, *Information Technology - Vocabulary - Part 31: Artificial Intelligence - Machine learning*

1.3 ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΗΘΗΚΑΝ

1.3.1 Ορισμός λήμματος

Το ΕΛΟΤ 996 αποτελείται από σύνολο λημμάτων. Με τον όρο "λήμμα" εννοείται ένα σύνολο ουσιωδών στοιχείων που αποτελείται από έναν αριθμό ευρητηρίου, έναν ή περισσότερους συνώνυμους όρους και μια φράση που ορίζει μια έννοια. Ακόμα, το σύνολο μπορεί να περιλαμβάνει παραδείγματα, σημειώσεις, σχήματα ή πίνακες που διευκολύνουν την κατανόηση του θέματος.

1.3.2 Δομή λήμματος

Κάθε λήμμα περιλαμβάνει τα ουσιώδη στοιχεία που ορίστηκαν στην παράγραφο 3.1 και, αν είναι αναγκαίο, μερικά πρόσθετα στοιχεία. Ετσι, μπορεί να περιλαμβάνει το πολύ τα παρακάτω στοιχεία με την ακόλουθη σειρά:

- α) έναν αριθμό ευρητηρίου,
- β) τον όρο,
- γ) τη συντομογραφία του όρου,
- δ) αποδεκτούς συνώνυμους όρους,
- ε) το κείμενο του ορισμού (βλέπε παρακάτω 3.4),

- ζ) ένα ή περισσότερα παραδείγματα κάτω από την επικεφαλίδα "Παραδείγματα",
- η) μια ή περισσότερες σημειώσεις που καλύπτουν ειδικές περιπτώσεις εφαρμογής της έννοιας κάτω από την επικεφαλίδα "Σημειώσεις".
- θ) μια εικόνα, ένα διάγραμμα ή έναν πίνακα, που μπορεί να είναι κοινά σε περισσότερα λήμματα.

1.3.3 Ταξινόμηση λημμάτων

Σε κάθε μέρος του ΕΛΟΤ 996 αντιστοιχεί ένας διψήφιος δεκαδικός αριθμός, αρχίζοντας από το 01 για του "Θεμελιώδεις όρους".

Κάθε μέρος χωρίζεται σε παραγράφους που έχουν τετραψήφιους αριθμούς των οποίων τα δύο πρώτα ψηφία αποτελούν τον αριθμό του μέρους.

Σε κάθε λήμμα αντιστοιχεί ένας εξαψήφιος αριθμός ευρετηρίου, του οποίου τα τέσσερα πρώτα ψηφία αποτελούν τον αριθμό της παραγράφου.

Σε μελλοντικές εκδόσεις του ΕΛΟΤ 996 θα προσθέτονται νέοι όροι στο τέλος της κάθε παραγράφου χωρίς να αλλάζουν οι αριθμοί ευρετηρίου των λημμάτων.

1.3.4 Επιλογή όρων και διατύπωση ορισμών

Η επιλογή όρων και η διατύπωση ορισμών έγινε, κατά το δυνατόν, με βάση την καθιερωμένη χρήση. Όπου υπήρχαν αντιφάσεις αναζητήθηκαν λύσεις αποδεκτές από την πλειοψηφία.

1.3.5 Πολλαπλές σημασίες

Όταν ένας όρος έχει πολλές διαφορετικές σημασίες, δίνεται ένα λήμμα για κάθε σημασία.

1.3.6 Συντομογραφίες

Όπως αναφέρεται και στην παράγραφο 3.2, δίνονται συντομογραφίες για μερικούς διαδεδομένους όρους. Αυτές μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο αν δεν οδηγούν σε παρανοήσεις ή έλλειψη καθαρότητας του λόγου. Οι συντομογραφίες δεν χρησιμοποιούνται στους ορισμούς, στα παραδείγματα και στις σημειώσεις του Προτύπου.

1.3.7 Χρήση παρενθέσεων

Σε μερικούς όρους κάποιες λέξεις γράφονται μέσα σε παρενθέσεις. Αυτό σημαίνει ότι μπορούν να παραλειφθούν όταν ο όρος χρησιμοποιείται σε τεχνικά κείμενα χωρίς η παράλειψη αυτή να δημιουργεί παρανοήσεις. Στο κείμενο κάποιου άλλου ορισμού, στα παραδείγματα και στις σημειώσεις του λεξιλογίου οι όροι αυτοί χρησιμοποιούνται στην πλήρη μορφή τους.

Σε άλλες περιπτώσεις οι όροι ακολουθούνται, σε παρένθεση, από λέξεις όχι έντονα τυπωμένες. Οι λέξεις αυτές δεν αποτελούν μέρος του όρου αλλά δίνουν οδηγίες για τη χρήση του όρου, το συγκεκριμένο πεδίο εφαρμογής του ή τη γραμματική μορφή του.

1.3.8 Χρήση αγκυλών

Όταν στενά συγγενείς όροι μπορούν να οριστούν με το ίδιο κείμενο, με εξαίρεση μερικές λέξεις, τότε οι λέξεις και οι ορισμοί ομαδοποιούνται σε ένα λήμμα. Η λέξη που πρέπει να αντικαταστήσει την προηγούμενή της για να δοθούν οι διάφορες έννοιες γράφεται σε αγκύλες, με την ίδια σειρά στον όρο και στο κείμενο του ορισμού. Για την αποφυγή παρεξηγήσεων επαναλαμβάνεται μέσα στις αγκύλες, όπου είναι δυνατόν, η τελευταία λέξη που δεν αλλάζει πριν από τις λέξεις που πρέπει να αντικατασταθούν.

1.3.9 Πλάγια και έντονα τυπωμένοι όροι και χρήση αστερίσκου

Ένας πλάγια και έντονα τυπωμένος όρος σε έναν ορισμό, ένα παράδειγμα ή μια σημείωση, σημαίνει ότι είναι όρος του ΕΛΟΤ 996 που ορίζεται σε κάποιο άλλο σημείο του. Ο όρος τυπώνεται πλάγια και έντονα

μόνο την πρώτη φορά που χρησιμοποιείται μέσα στο λήμμα.

Άλλες γραμματικές μορφές του όρου, όπως πληθυντικός ονομάτων ή μετοχές ρημάτων, γράφονται όπως και ο βασικός όρος.

Η βασική μορφή όλων των όρων υπάρχει στο αλφαβητικό ευρετήριο στο τέλος κάθε μέρους. Αν ο ορισμός του όρου υπάρχει στο ίδιο μέρος, τότε το ευρετήριο περιλαμβάνει τον πλήρη αριθμό ευρετηρίου του όρου. Αν ο όρος ορίζεται σε άλλο μέρος τότε το ευρετήριο περιλαμβάνει μόνο τον αριθμό του μέρους.

Όταν δύο τέτοιοι όροι, που ορίζονται σε διαφορετικά λήμματα ακολουθούν αμέσως ο ένας τον άλλο ή χωρίζονται μόνο με κάποιο σημείο στίξης, τότε διαχωρίζονται με έναν αστερίσκο (*).

Λέξεις ή όροι που τυπώνονται κανονικά χρησιμοποιούνται με την κοινή σημασία που ορίζεται στα λεξικά.

1.3.10 Οργάνωση αλφαβητικών ευρετηρίων

Στο τέλος αυτού του Προτύπου υπάρχουν τρία αλφαβητικά λεξιλόγια-ευρετήρια: ελληνοαγγλογαλλικό, αγγλοελληνικό και γαλλοελληνικό, που περιλαμβάνουν όλους τους όρους που ορίστηκαν στο μέρος αυτό ή χρησιμοποιήθηκαν και ορίζονται σε άλλο μέρος του Προτύπου.

Τα αλφαβητικά ευρετήρια δίνουν τον αριθμό ευρετηρίου του όρου στο μέρος αυτό ή τον αριθμό του μέρους όπου ορίζεται ο όρος.

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΙ

31. Τεχνητή Νοημοσύνη - Μηχανομάθηση

31.01 Γενικές έννοιες

31.01.01

μάθηση

διεργασία με την οποία ένα βιολογικό ή ένα **αυτόματο** σύστημα αποκτά νέες **γνώσεις** ή **δεξιότητες** που μπορεί να χρησιμοποιήσει για να βελτιώσει την επίδοσή του

31.01.02 (28.01.21)

μηχανομάθηση

αυτόματη μάθηση

διεργασία με την οποία μια **λειτουργική μονάδα** βελτιώνει την επίδοσή της με την απόκτηση νέων **γνώσεων** ή νέων δεξιοτήτων ή με την αναδιοργάνωση υπάρχουσών γνώσεων ή δεξιοτήτων

31.01.03

αυτομάθηση

μάθηση από μια εσωτερική **βάση γνώσεων**, ή από νέα **δεδομένα εισόδου**, χωρίς εισαγωγή εμφανών εξωτερικών **γνώσεων**

31.01.04 (28.01.09)

απόκτηση γνώσεων

διεργασία εντοπισμού, συλλογής και διύλισης **γνώσεων** και μετατροπής τους σε μορφή που μπορεί να υποστεί περαιτέρω επεξεργασία από ένα **γνωσιπαγές σύστημα**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η απόκτηση γνώσεων κανονικά προϋποθέτει την παρέμβαση ενός γνωσιομηχανικού, αλλά αποτελεί και μια σπουδαία συνιστώσα της **μηχανομάθησης**.

31.01.05

στρατηγική μάθησης

σύνολο τεχνικών **μάθησης** σχεδιασμένο πριν από την εφαρμογή τους

31.01.06**έννοια**

αφηρημένη **οντότητα** που αντιπροσωπεύει κατηγορία στην οποία μπορεί ή όχι να ενταχθεί ένα **αντικείμενο**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μια έννοια χρησιμοποιείται για ταξινόμηση αντικειμένων.

31.01.07**μάθηση έννοιας**

δημιουργία της παράστασης μιας **έννοιας** με εφαρμογή υπαρχουσών **γνώσεων** σε νέες **πληροφορίες** για να παραχθεί νέα γνώση και να αποθηκευτεί για μεταγενέστερη χρήση

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η μάθηση έννοιας μπορεί να περιλαμβάνει διάδραση ανάμεσα στον **χώρο εκδοχών** και στον **χώρο παραδειγμάτων** αυτής της έννοιας. Αυτή η διάδραση μπορεί με τη σειρά της (στη συνέχεια) να περιλάβει επαναδιατύπωση ή μετασχηματισμό των αρχικών ισχυρισμών, πειραματισμό και επιλογή δοκιμαστικών παραδειγμάτων.

31.01.08**εννοιακή συσταδοποίηση**

διευθέτηση **αντικειμένων**, συμβάντων ή **γεγονότων** σε τάξεις που χαρακτηρίζονται μέσω απλών, περιγραφικών **εννοιών**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Βλέπε και **ανεπίβλεπτη μάθηση** και **ιεραρχική ενοποίηση**.

31.01.09**ταξινομικός σχηματισμός**

κατασκευή ενός σχήματος ταξινόμησης **εννοιών** μέσω διαζευκτικών τάξεων συσταδοποιημένων εννοιών

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1 Ο σκοπός του ταξινομικού σχηματισμού είναι να επιτύχει μέγιστη απλότητα και ελάχιστη επικάλυψη διακριτικών χαρακτηριστικών.

2 Βλέπε και **εννοιακή συσταδοποίηση** και **σχηματισμός έννοιας**.

31.01.10**μηχανοανακάλυψη****ανακάλυψη μέσω μηχανής**

ταξινομικός σχηματισμός και ανακάλυψη εμπειρικών νόμων που περιγράφουν κανονικότητες σε παρατηρούμενα **δεδομένα** μέσω μηχανών ικανών για **μάθηση**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Βλέπε και **σχηματισμός έννοιας** και **αναλυτική μάθηση**.

31.01.11**γνωσιακή επιστήμη**

διεπιστημονικό πεδίο **γνώσης** του οποίου δηλωμένος αντικειμενικός σκοπός είναι να αποκαλύψει τις παραστατικές και υπολογιστικές ικανότητες του νου και τη δομική και λειτουργική αντιπροσώπευσή τους στον (ανθρώπινο) εγκέφαλο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η γνωσιακή επιστήμη πραγματεύεται τη συμβολοεπεξεργαστική φύση της γνώσης και συμπεριλαμβάνει κλάδους τόσο διαφορετικούς όπως ψυχολογία, **πληροφορική**, γλωσσολογία, ανθρωπολογία, φιλοσοφία, εκπαίδευση, μαθηματικά, μηχανικήυση, φυσιολογία και νευροεπιστήμη.

31.02 Τεχνικές μάθησης**31.02.01****απομάθηση**

ρύθμιση της **γνώσης** που **αποθηκεύεται** σε ένα σύστημα για να αφαιρεθεί η **μάθηση**

31.02.02

περιγραφή έννοιας

δομή δεδομένων που περιγράφει την τάξη όλων των γνωστών υποστάσεων μιας **έννοιας**

31.02.03

ιεραρχική ενοποίηση

ομαδοποίηση **δεδομένων** σε μία και μόνο **οντότητα** υψηλότερης **εννοιολογικής στάθμης** για **αποθήκευση** και **ανάκτηση**

31.02.04

χαρακτηριστική περιγραφή

περιγραφή έννοιας που δηλώνει ιδιότητες κοινές σε όλες τις υποστάσεις δεδομένης **έννοιας**

31.02.05

διακριτική περιγραφή

Περιγραφή έννοιας που δηλώνει ιδιότητες οι οποίες διακρίνουν μια δεδομένη **έννοια** από άλλες εξεταζόμενες έννοιες.

31.02.06

δομική περιγραφή

παράσταση **αντικειμένων** και **εννοιών** που βασίζεται στις περιγραφές των μερών τους και στις σχέσεις μεταξύ τους.

31.02.07

σχηματισμός έννοιας

δημιουργία **έννοιας** που χρησιμοποιείται για να χαρακτηρίζει δεδομένη συλλογή **αντικειμένων**, συμβάντων ή **γεγονότων**

31.02.08

μερικώς μαθημένη έννοια

έννοια της οποίας η ακριβής περιγραφή δεν μπορεί να συναχθεί βάσει των **δεδομένων**, των **γνώσεων** ή των παραδοχών που διατίθενται

31.02.09

χώρος εκδοχών

Το σύνολο όλων των δυνατών **περιγραφών έννοιας** που είναι συνεπείς με τα **δεδομένα**, τις **γνώσεις** και τις παραδοχές που διατίθενται.

31.02.10

χώρος παραδειγμάτων

χώρος υποστάσεων

το σύνολο όλων των δυνατών παραδειγμάτων και αντιπαραδειγμάτων μιας προς μάθηση έννοιας

31.02.11

χώρος περιγραφών

το σύνολο όλων των παραδειγμάτων από ένα **χώρο παραδειγμάτων** που μπορεί να περιγραφεί στη **γλώσσα** περιγραφής που διατίθεται στον μανθάνοντα

31.02.12

γενίκευση έννοιας

επέκταση μιας **περιγραφής έννοιας** έτσι ώστε να περιλάβει περισσότερα παραδείγματα

31.02.13**συνεπής γενίκευση**

γενίκευση έννοιας που περιλαμβάνει μερικά ή όλα τα **θετικά παραδείγματα** μιας εννοιολογικής τάξης και αποκλείει όλα τα **αρνητικά παραδείγματα** αυτής της τάξης

31.02.14**περιορισμοπαγής γενίκευση**

γενίκευση έννοιας που ικανοποιεί τους περιορισμούς οι οποίοι επιβάλλονται στις **έννοιες** που χρησιμοποιούνται για να εξηγήσουν δεδομένο **γεγονός** ή συμβάν.

31.02.15**ομοιοτητοπαγής γενίκευση**

γενίκευση έννοιας που περιγράφει όλα τα παραδείγματα δεδομένης **έννοιας** με εξερεύνηση των ομοιοτήτων και διαφορών μεταξύ των παραδειγμάτων αυτών.

31.02.16**πλήρης γενίκευση**

γενίκευση έννοιας που περιγράφει όλα τα **θετικά παραδείγματα** δεδομένης εννοιολογικής τάξης, αδιάφορο αν αυτή περιλαμβάνει και κάποια **αρνητικά παραδείγματα**

31.02.17**εξειδίκευση έννοιας**

περιορισμός μιας **περιγραφής έννοιας** με μείωση του συνόλου των παραδειγμάτων τα οποία αυτή καλύπτει

31.02.18**μήτρα σύγχυσης**

μήτρα που χρησιμοποιείται για την εγγραφή του πλήθους των ορθών και μη ορθών ταξινομήσεων δοκιμαστικών παραδειγμάτων βάσει ενός συνόλου κανόνων

31.02.19**επικύρωση έννοιας**

επαγωγική μέθοδος δοκιμής μιας μαθημένης έννοιας με σύγκριση της περιγραφής της με εκείνη των δοκιμαστικών παραδειγμάτων και με καταχώρηση των αποτελεσμάτων σε μια **μήτρα σύγχυσης**

31.03 Στρατηγικές μάθησης**31.03.01****αιτιακή ανάλυση**

〈στρατηγική μάθησης〉 ανάλυση με ανίχνευση όλων των πιθανών αιτίων ενός παρατηρούμενου συμβάντος, όπως της αποτυχίας να επιτευχθεί ένας σκοπός

31.03.02**μάθηση απομνημόνευσης**

στρατηγική μάθησης που συνίσταται σε άμεση συσσώρευση νέων **γνώσεων** χωρίς να επιτελείται καμιά **συναγωγή** από τις παρεχόμενες πληροφορίες

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η μάθηση απομνημόνευσης περιλαμβάνει **μάθηση** μέσω άμεσης απομνημόνευσης δεδομένων **περιγραφών έννοιας** και μάθηση μέσω προγραμματισμού.

31.03.03

προσαρμοστική μάθηση

στρατηγική μάθησης που συνίσταται σε ρύθμιση των εσωτερικών **γνώσεων** σύμφωνα με τις συμβουλές από μια εξωτερική **πηγή γνώσεων** ή σε μετασχηματισμό των νεοαποκτημένων **πληροφοριών** σύμφωνα με τις υπάρχουσες γνώσεις

31.03.04

ευρετική μάθηση

στρατηγική μάθησης που αναπτύσσεται από αποτελέσματα πειραματισμού, αποτίμησης ή μεθόδων δοκιμής και σφάλματος

31.03.05

μάθηση μέσω διδασκαλίας

μάθηση απομνημόνευσης στην οποία οι γνώσεις αποκτώνται από εξωτερική **πηγή γνώσεων** χωρίς να επιλέγονται ή να μετασχηματίζονται τα σχετικά στοιχεία από τις παρεχόμενες **πληροφορίες**

31.03.06

μάθηση μέσω συμβουλών

μάθηση μέσω διδασκαλίας στην οποία η διαδικασιακή συμπεριφορά τροποποιείται σύμφωνα με τη δηλωτική συμβουλή από εξωτερική **πηγή γνώσεων**

31.03.07

προσαυξητική μάθηση

πολυσταδιακή **προσαρμοστική μάθηση** στην οποία οι **γνώσεις** που μαθαίνονται σε ένα στάδιο μετασχηματίζονται για να εναρμονιστούν με τις γνώσεις που παρέχονται σε μεταγενέστερα στάδια

31.03.08

επιβλεπόμενη μάθηση

στρατηγική μάθησης στην οποία η ορθότητα των αποκτώμενων **γνώσεων** επαληθεύεται μέσω ανάδρασης από εξωτερική **πηγή γνώσεων**

31.03.09

ανεπίβλεπτη μάθηση

μάθηση άνευ διδασκάλου

στρατηγική μάθησης που συνίσταται στην παρατήρηση και ανάλυση διαφορετικών **οντοτήτων** και στον προσδιορισμό ότι κάποια από τα υποσύνολά τους μπορούν να επανομαδοποιηθούν σε ορισμένες τάξεις, χωρίς να επαληθεύονται οι αποκτώμενες **γνώσεις** μέσω ανάδρασης από εξωτερική **πηγή γνώσεων**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αφού σχηματιστεί μια έννοια, της δίνεται ένα όνομα που μπορεί να χρησιμοποιείται σε μεταγενέστερη **μάθηση** άλλων εννοιών.

31.03.10

ανακαλυπτική μάθηση

μάθηση μέσω παρατήρησης

ανεπίβλεπτη μάθηση που συνίσταται στον **ταξινομικό σχηματισμό**, ή στην παραγωγή νέων κανόνων ή νόμων σχετικών με έναν τομέα περιγράφοντας κανονικότητες στα παρατηρούμενα **δεδομένα**

31.03.11

επαγωγική μάθηση

μάθηση μέσω επαγωγής

στρατηγική μάθησης στην οποία προκύπτουν **επαγωγές** από τις παρεχόμενες **γνώσεις**, παραδείγματα ή παρατηρήσεις.

31.03.12**μάθηση μέσω παραδειγμάτων****παραδειγματοπαγής μάθηση****υποστασεοπαγής μάθηση**

επαγωγική μάθηση * **εννοιών** με συναγωγή μιας γενικής **περιγραφής έννοιας** από παραδείγματα και, ενδεχομένως, από αντιπαραδείγματα της έννοιας αυτής

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μια προηγμένη μορφή **μάθησης μέσω παραδειγμάτων** είναι η **μάθηση** μέσω θορυβωδών ή ελλιπώς οριζόμενων παραδειγμάτων.

31.03.13**θετικό παράδειγμα****θετική υπόσταση**

παράδειγμα το οποίο προσιδιάζει στην **έννοια** που πρόκειται να μαθευτεί και το οποίο μπορεί να συντελέσει στη γενίκευση της έννοιας αυτής

31.03.14**αρνητικό παράδειγμα****αρνητική υπόσταση**

αντιπαράδειγμα μιας **έννοιας** που πρόκειται να μαθευτεί το οποίο μπορεί να συντελέσει στην εξειδίκευση της **περιγραφής έννοιας**.

31.03.15**οιονεί παράδειγμα****οιονεί υπόσταση**

αρνητικό παράδειγμα μιας **έννοιας** που πρόκειται να μαθευτεί το οποίο είναι εντελώς όμοιο με **θετικό παράδειγμα** της έννοιας αυτής και μπορεί να βοηθήσει στην απομόνωση των σημαντικών γνωρισμάτων της έννοιας.

31.03.16**περιπτωσιοπαγής μάθηση**

στρατηγική μάθησης που συνίσταται στη σύγκριση του προκείμενου προβλήματος με ένα σύνολο προηγουμένως λυθέντων προβλημάτων και στη χρήση των λύσεών τους για να αναπτυχθεί μια λύση του προκείμενου προβλήματος

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Υστερα από επιτυχή επαλήθευση, η λύση που αναπτύχθηκε μέσω περιπτωσιοπαγούς μάθησης και το αντίστοιχο πρόβλημα προστίθενται στη βάση περιπτώσεων.

31.03.17**παραγωγική μάθηση****μάθηση μέσω παραγωγής**

στρατηγική μάθησης στην οποία παράγονται νέες **γνώσεις** από υπάρχουσες γνώσεις μέσω αληθοδιατηρητικών μετασχηματισμών των ισχυρισμών

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

1 Η παραγωγική μάθηση γενικά οδηγεί σε εξειδίκευση υπάρχουσών γνώσεων.

2 Η παραγωγική μάθηση περιλαμβάνει επαναδιατύπωση των γνώσεων, μεταγλώττιση των γνώσεων και άλλους αληθειοδιατηρητικούς μετασχηματισμούς.

31.03.18**αναλυτική μάθηση****επεξηγητική μάθηση**

προηγμένη μορφή **παραγωγικής μάθησης** στην οποία παράγονται αφηρημένες ή δομημένες **γνώσεις**

από τελεστικές γνώσεις και από **γνώσεις τομέα**

31.03.19

τελεστικοποίηση

μεταγλώττιση **γνώσεων** με μετατροπή από δηλωτική μορφή σε διαδικασιακή, δηλαδή τελεστική, μορφή.

Παράδειγμα: Η μετατροπή της συμβουλής “μη βρέχεσαι” σε συγκεκριμένες εντολές που επεξηγούν πώς να αποφεύγει κανείς να βρέχεται σε δεδομένη περίπτωση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ – Βλέπε και **αναλυτική μάθηση**.

31.03.20

αναλογική μάθηση

συσχετική μάθηση

στρατηγική μάθησης που συνδυάζει **επαγωγική μάθηση** και **παραγωγική μάθηση** έτσι ώστε με **επαγωγή** να προσδιορίζονται τα κοινά χαρακτηριστικά των συγκρινόμενων ή συσχετιζόμενων **εννοιών** και από αυτά τα χαρακτηριστικά με **παραγωγή** να παράγονται τα αναμενόμενα διακριτικά γνωρίσματα της μανθανόμενης έννοιας

ΣΗΜΕΙΩΣΗ – Η αναλογική μάθηση απαιτεί την ικανότητα αναγνώρισης της ομοιότητας μεταξύ δύο προβλημάτων και χρήση των κανόνων που έχουν αναπτυχθεί σε έναν **προβληματοχώρο** για να επιλυθεί πρόβλημα σε άλλον προβληματοχώρο.

31.03.21

απόδοση επαίνου/μομφής

αναγνώριση των αποφάσεων ή τελεστών των υπεύθυνων για την επιτυχία ή αποτυχία στην επίτευξη ενός σκοπού

31.03.22

ενισχυτική μάθηση

μάθηση βελτιούμενη από **απόδοση επαίνου/μομφής**.

31.03.23

μάθηση μέσω διαδρομών επίλυσης

ενισχυτική μάθηση που βασίζεται στην αναμονή ωσότου βρεθεί πλήρης διαδρομή επίλυσης ενός προβλήματος, με το να σημαδεύεται κάθε κίνηση κατά μήκος της διαδρομής επίλυσης ως **θετικό παράδειγμα** και κάθε κίνηση που οδηγεί άμεσα εκτός της διαδρομής επίλυσης ως **αρνητικό παράδειγμα**.

31.03.24

στρατηγική μαθητείας

απόδοση επαίνου/μομφής που περιλαμβάνει παρατήρηση ενός εμπειρογνώμονα και χρήση των πράξεών του για τη διάκριση των επιθυμητών κινήσεων από τις ανεπιθύμητες, ώστε να αποφευχεται υπερβολική αναζήτηση και να εξασφαλίζεται άμεση ανάδραση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ – Η στρατηγική μαθητείας εφαρμόζεται συχνά στην ημιαυτοποιημένη κατασκευή **έμπειρων συστημάτων**.

31.03.25

μάθηση στην πράξη

ενισχυτική μάθηση που δεν βασίζεται στην αναμονή ωσότου βρεθεί πλήρης διαδρομή επίλυσης πριν από την απόδοση μομφής, αλλά στην απόδοση επαίνου/μομφής, ενώ ακόμη εξακολουθεί η αναζήτηση της λύσης

ΣΗΜΕΙΩΣΗ – Η μάθηση στην πράξη περιλαμβάνει τεχνικές επισήμανσης των βρόχων και των μαιάνδρων της διαδρομής, των αδιεξόδων και των αποτυχιών, για την καλύτερη πρόοδο προς ένα σκοπό.

31.03.26

γενετική μάθηση

μηχανομάθηση που βασίζεται σε έναν επαναληπτικό **αλγόριθμο** ταξινόμησης ο οποίος επιλέγει ζεύγη ταξινομητών ανάλογα με την ισχύ τους και εφαρμόζει γενετικούς τελεστές στα ζεύγη για τη δημιουργία απογόνων, οι ισχυρότεροι από τους οποίους αντικαθιστούν τους ασθενέστερους ταξινομητές για να δημιουργηθούν νέοι, εύλογοι κανόνες από τη στιγμή που οι διαθέσιμοι κανόνες θα αποδειχθούν ανεπαρκείς

ΣΗΜΕΙΩΣΗ – Ο όρος “γενετικός” προέρχεται από το πεδίο της φυσικής γενετικής, όπου συνδέεται με την κληρονομικότητα, την ποικιλία των ειδών και την επικράτηση του πιο ευπροσάρμοστου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Ελληνοαγγλογαλλικό γλωσσάριο και ευρετήριο
των όρων των εννοιών που ορίζονται στο Πρότυπο

Ελληνικός Όρος	Αγγλικός Όρος	Γαλλικός Όρος	Κωδικός αριθμός
• αιτιακή ανάλυση	• causal analysis	• analyse causale	31.03.01
• ανακαλυπτική μάθηση, μάθηση μέσω παρατήρησης	• learning by discovery, learning from observation	• apprentissage par découverte, apprentissage par observation	31.03.10
• αναλογική μάθηση, συσχετική μάθηση	• learning by analogy, associative learning	• apprentissage par analogie	31.03.20
• αναλυτική μάθηση, επεξηγητική μάθηση	• analytic learning, explanation-based learning	• apprentissage analytique	31.03.18
• ανεπίβλεπτη μάθηση, μάθηση άνευ διδασκάλου	• unsupervised learning, learning without a teacher	• apprentissage non supervisé	31.03.09
• απόδοση επαίνου/μομφής	• credit/blame assignment	• attribution de crédit-blâme	31.03.21
• απόκτηση γνώσεων	• knowledge acquisition	• acquisition des connaissances	31.01.04
• απομάθηση	• unlearning	• désapprentissage	31.02.01
• αρνητική υπόσταση, αρνητικό παράδειγμα	• negative instance, negative example	• instance négative, exemple négatif	31.03.14
• αρνητικό παράδειγμα, αρνητική υπόσταση	• negative example, negative instance	• exemple négatif, instance négative	31.03.14
• αυτομάθηση	• self-learning	• auto-apprentissage	31.01.03
• αυτόματη μάθηση, μηχανομάθηση	• automatic learning, machine learning	• apprentissage automatique, apprentissage machine	31.01.02
• γενετική μάθηση	• genetic learning	• apprentissage génétique	31.03.26
• γενίκευση έννοιας	• concept generalization	• généralisation de concept	31.02.12
• γνωσιακή επιστήμη	• cognitive science, cognitivism	• science cognitive, cognitivisme	31.01.11
• διακριτική περιγραφή	• discriminant description	• description par dissimilarités	31.02.05
• δομική περιγραφή	• structural description	• description structurale	31.02.06
• ενισχυτική μάθηση	• reinforcement learning	• apprentissage par renforcement	31.03.22
• έννοια	• concept	• concept	31.01.06
• εννοιακή συσταδοποίηση	• conceptual clustering	• agrégation conceptuelle	31.01.08
• εξειδίκευση έννοιας	• concept specialization	• spécialisation d'un concept	31.02.17

Ελληνικός Όρος	Αγγλικός Όρος	Γαλλικός Όρος	Κωδικός αριθμός
• επαγωγική μάθηση, μάθηση μέσω επαγωγής	• inductive learning, learning by induction	• apprentissage inductif	31.03.11
• επεξηγητική μάθηση, αναλυτική μάθηση	• explanation-based learning, analytic learning	• apprentissage analytique	31.03.18
• επιβλεπόμενη μάθηση	• supervised learning	• apprentissage supervisé	31.03.08
• επικύρωση έννοιας	• concept validation	• validation de concept	31.02.19
• ευρετική μάθηση	• heuristic learning	• apprentissage heuristique	31.03.04
• θετική υπόσταση, θετικό παράδειγμα	• positive instance, positive example	• instance positive, exemple positif	31.03.13
• θετικό παράδειγμα, θετική υπόσταση	• positive example, positive instance	• exemple positif, instance positive	31.03.13
• ιεραρχική ενοποίηση	• chunking	• regroupement	31.02.03
• μάθηση	• learning	• apprentissage	31.01.01
• μάθηση άνευ διδασκάλου, ανεπίβλεπτη μάθηση	• learning without a teacher, unsupervised learning	• apprentissage non supervisé	31.03.09
• μάθηση απομνημόνευσης	• rote learning	• apprentissage par memorisation	31.03.02
• μάθηση έννοιας	• concept learning	• apprentissage de concept	31.01.07
• μάθηση μέσω διαδρομών επίλυσης	• learning from solution paths	• apprentissage par voies de résolution	31.03.23
• μάθηση μέσω διδασκαλίας	• learning from instruction, learning by being told	• apprentissage par instruction	31.03.05
• μάθηση μέσω επαγωγής, επαγωγική μάθηση	• learning by induction, inductive learning	• apprentissage inductif	31.03.11
• μάθηση μέσω παραγωγής, παραγωγική μάθηση	• learning by deduction, deductive learning	• apprentissage déductif	31.03.17
• μάθηση μέσω παραδειγμάτων, παραδειγματοπαγής μάθηση, υποστασεοπαγής μάθηση	• learning from examples, example-based learning, instance-based learning	• apprentissage par exemples	31.03.12
• μάθηση μέσω παρατήρησης, ανακαλυπτική μάθηση	• learning from observation, learning by discovery	• apprentissage par découverte, apprentissage par observation	31.03.10
• μάθηση μέσω συμβουλών	• advice taking	• apprentissage par consultation	31.03.06
• μάθηση στην πράξη	• learning while doing	• apprentissage par la pratique	31.03.25
• μερικώς μαθημένη έννοια	• partially learned concept	• concept appris partiellement	31.02.08
• μήτρα σύγχυσης	• confusion matrix	• grille de correction, matrice de confusion	31.02.18

Ελληνικός Όρος	Αγγλικός Όρος	Γαλλικός Όρος	Κωδικός αριθμός
• μήτρα σύγχυσης	• confusion matrix	• matrice de confusion, grille de correction	31.02.18
• μηχανοανακάλυψη, ανακάλυψη μέσω μηχανής	• machine discovery	• découverte par la machine	31.01.10
• μηχανομάθηση, αυτόματη μάθηση	• machine learning, automatic learning	• apprentissage machine, apprentissage automatique	31.01.02
• οιονεί παράδειγμα, οιονεί υπόσταση	• near-miss	• quasi-instance	31.03.15
• οιονεί υπόσταση, οιονεί παράδειγμα	• near-miss	• quasi-instance	31.03.15
• ομοιοτυποπαγής γενίκευση	• similarity-based generalization	• généralisation par similarités	31.02.15
• παραγωγική μάθηση, μάθηση μέσω παραγωγής	• deductive learning, learning by deduction	• apprentissage déductif	31.03.17
• παραδειγματοπαγής μάθηση, υποστασεοπαγής μάθηση, μάθηση μέσω παραδειγμάτων	• example-based learning, learning from examples, instance-based learning	• apprentissage par exemples	31.03.12
• περιγραφή έννοιας	• concept description	• description de concept	31.02.02
• περιορισμοπαγής γενίκευση	• constraint-based generalization	• généralisation par contraintes	31.02.14
• περιπτωσιοπαγής μάθηση	• case-based learning	• apprentissage par cas	31.03.16
• πλήρης γενίκευση	• complete generalization	• généralisation complète	31.02.16
• προσαρμοστική μάθηση	• adaptive learning	• apprentissage adaptatif	31.03.03
• προσαυξητική μάθηση	• incremental learning	• apprentissage incrémental, apprentissage incrémentiel	31.03.07
• στρατηγική μάθησης	• learning strategy	• stratégie d'apprentissage	31.01.05
• στρατηγική μαθητείας	• learning-apprentice strategy	• stratégie de l'apprenti	31.03.24
• συνεπής γενίκευση	• consistent generalization	• généralisation consistante	31.02.13
• συσχετική μάθηση, αναλογική μάθηση	• associative learning, learning by analogy	• apprentissage par analogie	31.03.20
• σχηματισμός έννοιας	• concept formation	• formation de concept	31.02.07
• ταξινομικός σχηματισμός	• taxonomy formation	• formation taxinomique	31.01.09
• τελεστικοποίηση	• operationalization	• opérationnalisation	31.03.19
• υποστασεοπαγής μάθηση, παραδειγματοπαγής μάθηση, μάθηση μέσω παραδειγμάτων	• instance-based learning, learning from examples, example-based learning	• apprentissage par exemples	31.03.12
• χαρακτηριστική περιγραφή	• characteristic description	• description par traits distinctifs	31.02.04
• χώρος εκδοχών	• version space	• espace de versions	31.02.09

Ελληνικός Όρος	Αγγλικός Όρος	Γαλλικός Όρος	Κωδικός αριθμός
• χώρος παραδειγμάτων, χώρος υποστάσεων	• example space, instance space	• espace d'exemples, espace d'instances	31.02.10
• χώρος περιγραφών	• description space	• espace de descriptions	31.02.11
• χώρος υποστάσεων, χώρος παραδειγμάτων	• instance space, example space	• espace d'instances, espace d'exemples	31.02.10

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Αγγλοελληνικό γλωσσάριο και ευρετήριο
των όρων των εννοιών που ορίζονται στο Πρότυπο

Αγγλικός Όρος	Ελληνικός Όρος	Κωδικός αριθμός
• adaptive learning	• προσαρμοστική μάθηση	31.03.03
• advice taking	• μάθηση μέσω συμβουλών	31.03.06
• analytic learning, explanation-based learning	• αναλυτική μάθηση, επεξηγητική μάθηση	31.03.18
• associative learning, learning by analogy	• συσχετική μάθηση, αναλογική μάθηση	31.03.20
• automatic learning, machine learning	• αυτόματη μάθηση, μηχανομάθηση	31.01.02
• case-based learning	• περιπτώσιοπαγής μάθηση	31.03.16
• causal analysis	• αιτιακή ανάλυση	31.03.01
• characteristic description	• χαρακτηριστική περιγραφή	31.02.04
• chunking	• ιεραρχική ενοποίηση	31.02.03
• cognitive science, cognitivism	• γνωσιακή επιστήμη	31.01.11
• cognitivism, cognitive science	• γνωσιακή επιστήμη	31.01.11
• complete generalization	• πλήρης γενίκευση	31.02.16
• concept	• έννοια	31.01.06
• concept description	• περιγραφή έννοιας	31.02.02
• concept formation	• σχηματισμός έννοιας	31.02.07
• concept generalization	• γενίκευση έννοιας	31.02.12
• concept learning	• μάθηση έννοιας	31.01.07
• concept specialization	• εξειδίκευση έννοιας	31.02.17
• concept validation	• επικύρωση έννοιας	31.02.19
• conceptual clustering	• εννοιακή συσταδοποίηση	31.01.08
• confusion matrix	• μήτρα σύγχυσης	31.02.18
• confusion matrix	• μήτρα σύγχυσης	31.02.18
• consistent generalization	• συνεπής γενίκευση	31.02.13
• constraint-based generalization	• περιορισμοπαγής γενίκευση	31.02.14
• credit/blame assignment	• απόδοση επαίνου/μομφής	31.03.21
• deductive learning, learning by deduction	• παραγωγική μάθηση, μάθηση μέσω παραγωγής	31.03.17

Αγγλικός Όρος	Ελληνικός Όρος	Κωδικός αριθμός
• description space	• χώρος περιγραφών	31.02.11
• discriminant description	• διακριτική περιγραφή	31.02.05
• example space, instance space	• χώρος παραδειγμάτων, χώρος υποστάσεων	31.02.10
• example-based learning, learning from examples, instance-based learning	• παραδειγματοπαγής μάθηση, υποστασεοπαγής μάθηση, μάθηση μέσω παραδειγμάτων	31.03.12
• explanation-based learning, analytic learning	• επεξηγητική μάθηση, αναλυτική μάθηση	31.03.18
• genetic learning	• γενετική μάθηση	31.03.26
• heuristic learning	• ευρετική μάθηση	31.03.04
• incremental learning	• προσαυξητική μάθηση	31.03.07
• inductive learning, learning by induction	• επαγωγική μάθηση, μάθηση μέσω επαγωγής	31.03.11
• instance space, example space	• χώρος υποστάσεων, χώρος παραδειγμάτων	31.02.10
• instance-based learning, learning from examples, example-based learning	• υποστασεοπαγής μάθηση, παραδειγματοπαγής μάθηση, μάθηση μέσω παραδειγμάτων	31.03.12
• knowledge acquisition	• απόκτηση γνώσεων	31.01.04
• learning	• μάθηση	31.01.01
• learning by analogy, associative learning	• αναλογική μάθηση, συσχετική μάθηση	31.03.20
• learning by being told, learning from instruction	• μάθηση μέσω διδασκαλίας	31.03.05
• learning by deduction, deductive learning	• μάθηση μέσω παραγωγής, παραγωγική μάθηση	31.03.17
• learning by discovery, learning from observation	• ανακαλυπτική μάθηση, μάθηση μέσω παρατήρησης	31.03.10
• learning by induction, inductive learning	• μάθηση μέσω επαγωγής, επαγωγική μάθηση	31.03.11
• learning from examples, example-based learning, instance-based learning	• μάθηση μέσω παραδειγμάτων, παραδειγματοπαγής μάθηση, υποστασεοπαγής μάθηση	31.03.12
• learning from instruction, learning by being told	• μάθηση μέσω διδασκαλίας	31.03.05
• learning from observation, learning by discovery	• μάθηση μέσω παρατήρησης, ανακαλυπτική μάθηση	31.03.10
• learning from solution paths	• μάθηση μέσω διαδρομών επίλυσης	31.03.23
• learning strategy	• στρατηγική μάθησης	31.01.05
• learning while doing	• μάθηση στην πράξη	31.03.25

Αγγλικός Όρος	Ελληνικός Όρος	Κωδικός αριθμός
• learning without a teacher, unsupervised learning	• μάθηση άνευ διδασκάλου, ανεπίβλεπτη μάθηση	31.03.09
• learning-apprentice strategy	• στρατηγική μαθητείας	31.03.24
• machine discovery	• μηχανοανακάλυψη, ανακάλυψη μέσω μηχανής	31.01.10
• machine learning, automatic learning	• μηχανομάθηση, αυτόματη μάθηση	31.01.02
• near-miss	• οιονεί παράδειγμα, οιονεί υπόσταση	31.03.15
• near-miss	• οιονεί υπόσταση, οιονεί παράδειγμα	31.03.15
• negative example, negative instance	• αρνητικό παράδειγμα, αρνητική υπόσταση	31.03.14
• negative instance, negative example	• αρνητική υπόσταση, αρνητικό παράδειγμα	31.03.14
• operationalization	• τελεστικοποίηση	31.03.19
• partially learned concept	• μερικώς μαθημένη έννοια	31.02.08
• positive example, positive instance	• θετικό παράδειγμα, θετική υπόσταση	31.03.13
• positive instance, positive example	• θετική υπόσταση, θετικό παράδειγμα	31.03.13
• reinforcement learning	• ενισχυτική μάθηση	31.03.22
• rote learning	• μάθηση απομνημόνευσης	31.03.02
• self-learning	• αυτομάθηση	31.01.03
• similarity-based generalization	• ομοιοτητοπαγής γενίκευση	31.02.15
• structural description	• δομική περιγραφή	31.02.06
• supervised learning	• επιβλεπόμενη μάθηση	31.03.08
• taxonomy formation	• ταξινομικός σχηματισμός	31.01.09
• unlearning	• απομάθηση	31.02.01
• unsupervised learning, learning without a teacher	• ανεπίβλεπτη μάθηση, μάθηση άνευ διδασκάλου	31.03.09
• version space	• χώρος εκδοχών	31.02.09

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

Γαλλοελληνικό γλωσσάριο και ευρετήριο των όρων των εννοιών που ορίζονται στο Πρότυπο

Γαλλικός Όρος	Ελληνικός Όρος	Κωδικός αριθμός
• acquisition des connaissances	• απόκτηση γνώσεων	31.01.04
• agrégation conceptuelle	• εννοιακή συσταδοποίηση	31.01.08
• analyse causale	• αιτιακή ανάλυση	31.03.01
• apprentissage automatique, apprentissage machine	• αυτόματη μάθηση, μηχανομάθηση	31.01.02
• apprentissage	• μάθηση	31.01.01
• apprentissage adaptatif	• προσαρμοστική μάθηση	31.03.03
• apprentissage analytique	• αναλυτική μάθηση, επεξηγητική μάθηση	31.03.18
• apprentissage analytique	• επεξηγητική μάθηση, αναλυτική μάθηση	31.03.18
• apprentissage de concept	• μάθηση έννοιας	31.01.07
• apprentissage déductif	• παραγωγική μάθηση, μάθηση μέσω παραγωγής	31.03.17
• apprentissage déductif	• μάθηση μέσω παραγωγής, παραγωγική μάθηση	31.03.17
• apprentissage génétique	• γενετική μάθηση	31.03.26
• apprentissage heuristique	• ευρετική μάθηση	31.03.04
• apprentissage incrémental, apprentissage incrémentiel	• προσαυξητική μάθηση	31.03.07
• apprentissage inductif	• επαγωγική μάθηση, μάθηση μέσω επαγωγής	31.03.11
• apprentissage inductif	• μάθηση μέσω επαγωγής, επαγωγική μάθηση	31.03.11
• apprentissage machine, apprentissage automatique	• μηχανομάθηση, αυτόματη μάθηση	31.01.02
• apprentissage non supervisé	• μάθηση άνευ διδασκάλου, ανεπίβλεπτη μάθηση	31.03.09
• apprentissage non supervisé	• ανεπίβλεπτη μάθηση, μάθηση άνευ διδασκάλου	31.03.09
• apprentissage par analogie	• συσχετική μάθηση, αναλογική μάθηση	31.03.20
• apprentissage par analogie	• αναλογική μάθηση, συσχετική μάθηση	31.03.20
• apprentissage par cas	• περιπτώσιοπαγής μάθηση	31.03.16

Γαλλικός Όρος	Ελληνικός Όρος	Κωδικός αριθμός
• apprentissage par consultation	• μάθηση μέσω συμβουλών	31.03.06
• apprentissage par découverte, apprentissage par observation	• ανακαλυπτική μάθηση, μάθηση μέσω παρατήρησης	31.03.10
• apprentissage par découverte, apprentissage par observation	• μάθηση μέσω παρατήρησης, ανακαλυπτική μάθηση	31.03.10
• apprentissage par exemples	• παραδειγματοπαγής μάθηση, υποστασεοπαγής μάθηση, μάθηση μέσω παραδειγμάτων	31.03.12
• apprentissage par exemples	• υποστασεοπαγής μάθηση, παραδειγματοπαγής μάθηση, μάθηση μέσω παραδειγμάτων	31.03.12
• apprentissage par exemples	• μάθηση μέσω παραδειγμάτων, παραδειγματοπαγής μάθηση, υποστασεοπαγής μάθηση	31.03.12
• apprentissage par instruction	• μάθηση μέσω διδασκαλίας	31.03.05
• apprentissage par instruction	• μάθηση μέσω διδασκαλίας	31.03.05
• apprentissage par la pratique	• μάθηση στην πράξη	31.03.25
• apprentissage par memorisation	• μάθηση απομνημόνευσης	31.03.02
• apprentissage par renforcement	• ενισχυτική μάθηση	31.03.22
• apprentissage par voies de résolution	• μάθηση μέσω διαδρομών επίλυσης	31.03.23
• apprentissage supervisé	• επιβλεπόμενη μάθηση	31.03.08
• attribution de crédit-blâme	• απόδοση επαίνου/μομφής	31.03.21
• auto-apprentissage	• αυτομάθηση	31.01.03
• concept	• έννοια	31.01.06
• concept appris partiellement	• μερικώς μαθημένη έννοια	31.02.08
• découverte par la machine	• μηχανοανακάλυψη, ανακάλυψη μέσω μηχανής	31.01.10
• désapprentissage	• απομάθηση	31.02.01
• description de concept	• περιγραφή έννοιας	31.02.02
• description par dissimilarités	• διακριτική περιγραφή	31.02.05
• description par traits distinctifs	• χαρακτηριστική περιγραφή	31.02.04
• description structurale	• δομική περιγραφή	31.02.06
• espace de descriptions	• χώρος περιγραφών	31.02.11
• espace de versions	• χώρος εκδοχών	31.02.09
• espace d'exemples, espace d'instances	• χώρος παραδειγμάτων, χώρος υποστάσεων	31.02.10
• espace d'instances, espace d'exemples	• χώρος υποστάσεων, χώρος παραδειγμάτων	31.02.10

Γαλλικός Όρος	Ελληνικός Όρος	Κωδικός αριθμός
• exemple négatif, instance négative	• αρνητικό παράδειγμα, αρνητική υπόσταση	31.03.14
• exemple positif, instance positive	• θετικό παράδειγμα, θετική υπόσταση	31.03.13
• formation de concept	• σχηματισμός έννοιας	31.02.07
• formation taxinomique	• ταξινομικός σχηματισμός	31.01.09
• généralisation complète	• πλήρης γενίκευση	31.02.16
• généralisation consistante	• συνεπής γενίκευση	31.02.13
• généralisation de concept	• γενίκευση έννοιας	31.02.12
• généralisation par contraintes	• περιορισμοπαγής γενίκευση	31.02.14
• généralisation par similarités	• ομοιοτητοπαγής γενίκευση	31.02.15
• grille de correction, matrice de confusion	• μήτρα σύγχυσης	31.02.18
• instance négative, exemple négatif	• αρνητική υπόσταση, αρνητικό παράδειγμα	31.03.14
• instance positive, exemple positif	• θετική υπόσταση, θετικό παράδειγμα	31.03.13
• matrice de confusion, grille de correction	• μήτρα σύγχυσης	31.02.18
• opérationnalisation	• τελεστικοποίηση	31.03.19
• quasi-instance	• οιονεί παράδειγμα, οιονεί υπόσταση	31.03.15
• regroupement	• ιεραρχική ενσποίηση	31.02.03
• science cognitive, cognitivisme	• γνωσιακή επιστήμη	31.01.11
• spécialisation d'un concept	• εξειδίκευση έννοιας	31.02.17
• stratégie d'apprentissage	• στρατηγική μάθησης	31.01.05
• stratégie de l'apprenti	• στρατηγική μαθητείας	31.03.24
• validation de concept	• επικύρωση έννοιας	31.02.19