



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Εθνικόν και Καποδιστριακόν  
Πανεπιστήμιον Αθηνών

LEARN  
INN  
Ε.Κ.Π.Α.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Τεχνητή Νοημοσύνη στην Εκπαίδευση

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

**σελ. 03**

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

**σελ. 04**

ΣΚΟΠΟΣ

**σελ. 05**

ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

**σελ. 8**

ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

**σελ. 15**

ΤΡΟΠΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ



# ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

**Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος:**

Χριστίνα Σιήνα

**Τύπος Πιστοποιητικού:**

Πιστοποιητικό Επιμόρφωσης & Συμπλήρωμα Europass

**Χρονική Διάρκεια:**

7 Μήνες | 340 ώρες | 13.6 ECTS

**Μέθοδος Εκπαίδευσης:**

100% εξ αποστάσεως ασύγχρονη εκπαίδευση

**Σε ποιους απευθύνεται:**

- Εκπαιδευτικοί και μελλοντικοί εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης,
- Σχολικοί σύμβουλοι
- Στελέχη Εκπαίδευσης
- Διοικητικό προσωπικό εκπαιδευτικών ιδρυμάτων



# ΣΚΟΠΟΣ

## ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Σκοπός του προγράμματος είναι να εφοδιάσει τους/τις εκπαιδευομένους/ες με τις απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες για να κατανοήσουν, να αξιολογήσουν και να εφαρμόσουν τις τεχνολογίες Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ) στην εκπαιδευτική διαδικασία με υπεύθυνο και δημιουργικό τρόπο. Μέσα από αυτό το πρόγραμμα, οι εκπαιδευομένοι/ες θα μπορέσουν να αξιοποιήσουν τις δυνατότητες της ΤΝ για την ενίσχυση της διδακτικής τους πράξης με απώτερο στόχο τη βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων των μαθητών/τριών.

Θα καλλιεργήσουν και θα προωθήσουν τον γραμματισμό στην ΤΝ καθώς και θα συμβάλουν στην καλλιέργεια συνεργασίας και αποτελεσματικής επικοινωνίας μεταξύ σχολείου και γονέων/κηδεμόνων. Οι εκπαιδευόμενοι/εκπαιδευόμενες θα μάθουν πώς να χρησιμοποιούν εργαλεία ΤΝ, όπως το Teachable Machine και το ChatGPT, για την αναγνώριση εικόνας και ήχου, την εξατομικευμένη μάθηση και την υποστήριξη μαθητών και εκπαιδευτικών. Επιπλέον, το πρόγραμμα θα τους βοηθήσει να αναπτύξουν στρατηγικές για την υπεύθυνη και ηθική χρήση της ΤΝ στην εκπαίδευση.

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος, οι εκπαιδευόμενοι θα έχουν αποκτήσει τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απαιτούνται για να χρησιμοποιούν τις τεχνολογίες ΤΝ με υπεύθυνο και δημιουργικό τρόπο, ενισχύοντας τις διδακτικές τους πρακτικές για μια αποτελεσματικότερη μαθησιακή διδασκαλία.



# Μαθησιακά Αποτελέσματα

## ΓΝΩΣΕΙΣ

Μετά το πέρας του προγράμματος ο/η εκπαιδευόμενος/η θα είναι σε θέση να:

- ✔ Διατυπώνει τις βασικές έννοιες, τύπους και ιστορία της Τεχνητής Νοημοσύνης.
- ✔ Αναγνωρίζει τις διαδικασίες και τεχνικές της ΤΝ, όπως μηχανική μάθηση και νευρωνικά δίκτυα.
- ✔ Περιγράφει την επίδραση της ΤΝ στην εκπαίδευση πριν και μετά τη δημόσια διάθεση του ChatGP.
- ✔ Προσδιορίζει τις βασικές τεχνολογίες ΤΝ, όπως μηχανική όραση, αναγνώριση ήχου και παραγωγική ΤΝ.
- ✔ Αναλύει τα ηθικά ζητήματα της χρήσης ΤΝ στην εκπαίδευση.  
✔ Προσδιορίζει τις προκλήσεις ενσωμάτωσης ΤΝ στην τάξη, όπως ιδιωτικότητα δεδομένων, εξασθένιση δεξιοτήτων και λογοκλοπή.
- ✔ Παρουσιάζει τις ευκαιρίες που προσφέρει η ΤΝ για τον μετασχηματισμό της εκπαίδευσης και τη δημοκρατικοποίηση της γνώσης.
- ✔ Περιγράφει τις βέλτιστες πρακτικές και στρατηγικές ενσωμάτωσης ΤΝ στην εκπαιδευτική διαδικασία.



# Μαθησιακά Αποτελέσματα

## ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

Μετά το πέρας του προγράμματος ο/η εκπαιδευόμενος/η θα είναι σε θέση να:

- ✓ Εφαρμόζει τεχνικές και διαδικασίες ΤΝ σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες.
- ✓ Αξιολογεί και χρησιμοποιεί τα εκπαιδευτικά εργαλεία ΤΝ, όπως Teachable Machine, ChatGPT και Experiments with Google.
- ✓ Σχεδιάζει μαθησιακές εμπειρίες που χρησιμοποιούν ΤΝ για την αναγνώριση εικόνας και ήχου.
- ✓ Χρησιμοποιεί την παραγωγική ΤΝ για την εξατομίκευση της μάθησης και την υποστήριξη των μαθητών σε διάφορες εκπαιδευτικές δραστηριότητες.
- ✓ Αναπτύσσει εκπαιδευτικό υλικό και πλάνα μαθημάτων με τη βοήθεια της ΤΝ.
- ✓ Δημιουργεί και αξιολογεί δραστηριότητες και εργασίες που ενσωματώνουν την ΤΝ.
- ✓ Σχεδιάζει έργα και πρακτικές ασκήσεις που προωθούν τη χρήση της ΤΝ στην εκπαίδευση.
- ✓ Εκπαιδεύει μαθητές για τη χρήση εργαλείων ΤΝ .

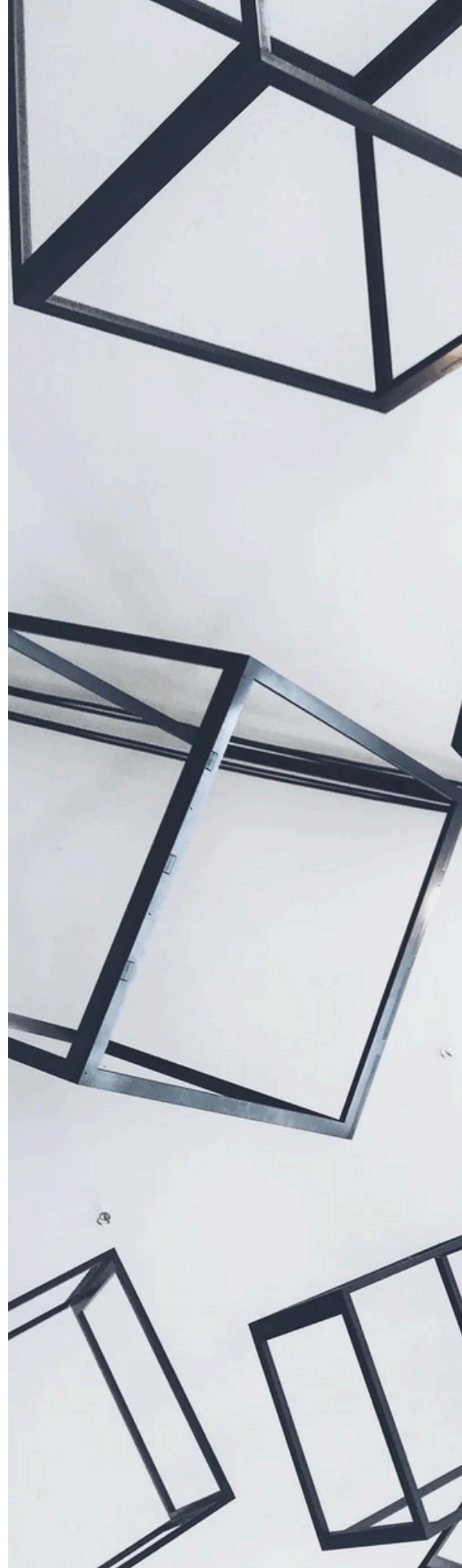


# Μαθησιακά Αποτελέσματα

## ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

Μετά το πέρας του προγράμματος ο/η εκπαιδευόμενος/η θα είναι σε θέση να:

- ✓ Αναπτύσσει την ικανότητα υπεύθυνης και δημιουργικής χρήσης εργαλείων ΤΝ στην εκπαίδευση.
- ✓ Υιοθετεί αξίες και στάσεις που προωθούν την ηθική χρήση της ΤΝ.
- ✓ Ενισχύει την κριτική σκέψη και την ικανότητα αξιολόγησης της αξιοπιστίας των πληροφοριών που παράγονται μέσω ΤΝ.
- ✓ Συνεργάζεται αποτελεσματικά με τους γονείς για την αξιοποίηση της ΤΝ στη μαθησιακή διαδικασία.
- ✓ Προωθεί τη συνεργασία μεταξύ σχολείου και γονέων για την υπεύθυνη χρήση της ΤΝ από τα παιδιά.
- ✓ Υποστηρίζει τους γονείς στη διαχείριση ηθικών ζητημάτων και στην προώθηση της ψηφιακής ασφάλειας και ιδιωτικότητας.
- ✓ Μεθοδεύει τη χρήση της ΤΝ για την υποστήριξη και την ενίσχυση των διδακτικών πρακτικών και των μαθησιακών αποτελεσμάτων.





## ΕΝΟΤΗΤΑ 1

# Εισαγωγή στην τεχνητή νοημοσύνη (TN)

ΔΙΑΡΚΕΙΑ | 20 ΩΡΕΣ

### ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΕΣ

1. Ορισμός, τύποι και ιστορία της TN
2. Διαδικασίες και τεχνικές TN (π.χ. μηχανική μάθηση, νευρωνικά δίκτυα)
3. Η TN στην εκπαίδευση στην προ-ChatGPT εποχή
4. Η TN στην εκπαίδευση στη μετά-ChatGPT εποχή
5. Οφέλη και προκλήσεις της χρήσης παραγωγικής TN στην εκπαίδευση
6. Γραμματισμός τεχνητής νοημοσύνης

### ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- Αναφέρει τις βασικές έννοιες, τύπους και ιστορία της Τεχνητής Νοημοσύνης.
- Αναγνωρίζει τις διαδικασίες και τεχνικές της TN, όπως μηχανική μάθηση και νευρωνικά δίκτυα
- Αναλύει την επίδραση της TN στην εκπαίδευση πριν και μετά τη δημόσια διάθεση του ChatGPT.
- Αναπτύσσει δεξιότητες για την ανάλυση και αξιολόγηση των βασικών τεχνικών της TN.
- Αναπτύσσει την κριτική σκέψη για την αξιολόγηση της επίδρασης της TN.

## ΕΝΟΤΗΤΑ 2

### Τεχνολογίες και εκπαιδευτικά εργαλεία ΤΝ

ΔΙΑΡΚΕΙΑ | 50 ΩΡΕΣ

#### ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΕΣ

1. Τεχνολογίες ΤΝ (Μηχανική όραση, Αναγνώριση ήχου, Παραγωγική ΤΝ κ.α.)
2. Εκπαιδευτικά εργαλεία ΤΝ (Teachable Machine, ChatGPT, Experiments with Google κ.α.)

#### ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- Αναλύει τις βασικές τεχνολογίες ΤΝ όπως μηχανική όραση, αναγνώριση ήχου και παραγωγική ΤΝ.
- Αξιολογεί τα εκπαιδευτικά εργαλεία ΤΝ, όπως Teachable Machine, ChatGPT και Experiments with Google.
- Ενσωματώνει εργαλεία ΤΝ στις διδακτικές του πρακτικές.
- Συνεργάζεται με άλλους εκπαιδευτικούς για την αξιοποίηση των εργαλείων ΤΝ.

## ΕΝΟΤΗΤΑ 3

# Ενσωμάτωση Τεχνητής Νοημοσύνης στην Εκπαίδευση

ΔΙΑΡΚΕΙΑ | 40 ΩΡΕΣ

### ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΕΣ

1. Εισαγωγή στα ηθικά ζητήματα της ΤΝ
2. Κώδικες ηθικής για τη χρήση ΤΝ στην εκπαίδευση
3. Μελέτες περίπτωσης για ηθικά διλήμματα
4. Προκλήσεις ενσωμάτωσης ΤΝ στην τάξη (ιδιωτικότητα δεδομένων, εξασθένιση δεξιοτήτων, λογοκλοπή, εμπιστοσύνη (π.χ. fake news))
5. Ευκαιρίες και δυνατότητες υψης ΤΝ στην Εκπαίδευση (μετασχηματισμός της εκπαίδευσης, δημοκρατικοποίηση ΤΝ, πολυτροπικότητα, αλληλεπίδραση ανθρώπου-ΤΝ)
6. Βέλτιστες πρακτικές και στρατηγικές ενσωμάτωσης ΤΝ (εκπαίδευση μαθητών και κατάρτιση εκπαιδευτικών, ευθυγράμμιση με εκπαιδευτικούς στόχους, ηλικία μαθητών, υποδομές κλπ, επιλογή τεχνολογίας και εργαλείου ΤΝ)

### ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- Αναλύει τα ηθικά ζητήματα της χρήσης ΤΝ στην εκπαίδευση και εφαρμόζει τους κώδικες ηθικής.
- Επεξηγεί τις προκλήσεις ενσωμάτωσης ΤΝ στην τάξη, όπως ιδιωτικότητα δεδομένων, εξασθένιση δεξιοτήτων, λογοκλοπή και εμπιστοσύνη.
- Παρουσιάζει τις ευκαιρίες που προσφέρει η ΤΝ για τον μετασχηματισμό της εκπαίδευσης και τη δημοκρατικοποίηση της γνώσης.
- Εφαρμόζει βέλτιστες πρακτικές και στρατηγικές για την ενσωμάτωση ΤΝ στην εκπαιδευτική διαδικασία.
- Υιοθετεί αξίες και στάσεις που προωθούν την ηθική χρήση της ΤΝ.
- Συνεργάζεται αποτελεσματικά με συναδέλφους για την αντιμετώπιση των ηθικών ζητημάτων και προκλήσεων της ΤΝ στην εκπαίδευση.
- Εφαρμόζει τα εργαλεία ΤΝ στην εκπαιδευτική διαδικασία και τα αξιοποιεί με υπεύθυνο τρόπο.
- Εφαρμόζει τις τεχνολογίες ΤΝ σε πρακτικές δραστηριότητες και ασκήσεις.



## ΕΝΟΤΗΤΑ 4

# Πρακτικές εφαρμογές ΤΝ για μαθητές - Μέρος Α: αναγνώριση εικόνας και ήχου

ΔΙΑΡΚΕΙΑ | 40 ΩΡΕΣ

### ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΕΣ

1. Αναγνώριση εικόνας: Εφαρμογή με το εργαλείο TN Teachable Machine
2. Αναγνώριση ήχου: Εφαρμογή με το εργαλείο TN Teachable Machine

## ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- Παρουσιάζει τη χρήση εργαλείων ΤΝ όπως το Teachable Machine για την αναγνώριση εικόνας και ήχου.
- Αξιοποιεί εργαλεία ΤΝ για την αναγνώριση εικόνας και ήχου σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες.
- Δημιουργεί και υλοποιεί εκπαιδευτικές δραστηριότητες που βασίζονται στην αναγνώριση εικόνας και ήχου.
- Συνεργάζεται με άλλους εκπαιδευτικούς για την αξιοποίηση των εργαλείων ΤΝ στο σχολικό περιβάλλον.

## ΕΝΟΤΗΤΑ 5

# Πρακτικές εφαρμογές ΤΝ για μαθητές - Μέρος Β: παραγωγική τεχνητή νοημοσύνη

ΔΙΑΡΚΕΙΑ | 75 ΩΡΕΣ

### ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΕΣ

1. Παραγωγική ΤΝ και μάθηση
2. Εξατομικευμένη μάθηση με ΤΝ
3. Προσωποποιημένη μάθηση με ΤΝ
4. Διαφοροποιημένη μάθηση με ΤΝ
5. Η Παραγωγική ΤΝ ως Εικονικός Βοηθός του μαθητή
6. Προετοιμασία για εξετάσεις
7. Υποστήριξη ερευνητικής εργασίας
8. Εκμάθηση ξένων γλωσσών
9. Υποστήριξη στην κατανόηση κειμένου
10. Υποστήριξη στη συγγραφή εκθέσεων
11. Περίληψη εγγράφων

### ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- Αναλύει την παραγωγική ΤΝ και τις εφαρμογές της στην εξατομικευμένη και προσωποποιημένη μάθηση.
- Αναγνωρίζει τις δυνατότητες της παραγωγικής ΤΝ ως εικονικού βοηθού του μαθητή.
- Αξιοποιεί την παραγωγική ΤΝ στην εκπαιδευτική διαδικασία.
- Υποστηρίζει τους μαθητές στην προετοιμασία για εξετάσεις, στην ερευνητική εργασία και στην εκμάθηση ξένων γλωσσών.
- Υποστηρίζει τους μαθητές στην υπεύθυνη και δημιουργική χρήση της ΤΝ.

## ΕΝΟΤΗΤΑ 6

# Πρακτικές εφαρμογές ΤΝ για Εκπαιδευτικούς: παραγωγική τεχνητή νοημοσύνη

ΔΙΑΡΚΕΙΑ | 70 ΩΡΕΣ

### ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΕΣ

1. Η παραγωγική ΤΝ ως εικονικός βοηθός του εκπαιδευτικού
2. Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού
3. Ανάπτυξη εργασιών
4. Ανάπτυξη πλάνων μαθημάτων
5. Σχεδιασμός έργων (projects)
6. Αξιολόγηση και ανατροφοδότηση

## ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- Αξιολογεί τη χρήση της παραγωγικής ΤΝ για την ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού και την αξιολόγηση.
- Αναλύει τις δυνατότητες της παραγωγικής ΤΝ για την εξατομικευμένη και προσωποποιημένη μάθηση.
- Αξιοποιεί την παραγωγική ΤΝ στην ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού και πλάνων μαθημάτων.
- Χρησιμοποιεί την παραγωγική ΤΝ ως εικονικό βοηθό για την υποστήριξη της διδασκαλίας.
- Συνεργάζεται με άλλους εκπαιδευτικούς για την ανάπτυξη και την αξιοποίηση εργαλείων ΤΝ.



## ΕΝΟΤΗΤΑ 7

### Συνεργασία Σχολείου και Γονέων

ΔΙΑΡΚΕΙΑ | 45 ΩΡΕΣ

#### ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΕΣ

1. Ο ρόλος των γονέων στη χρήση ΤΝ στην εκπαίδευση
2. Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των γονέων
3. Οφέλη και προκλήσεις της χρήσης ΤΝ στο σπίτι
4. Συνεργασία σχολείου-γονέων για την προώθηση της ΤΝ
5. Υποστήριξη γονέων στη διαχείριση των ηθικών ζητημάτων
6. Καθοδήγηση για την αντιμετώπιση θεμάτων ιδιωτικότητας και ασφάλειας
7. Συμβουλές για την προώθηση της υπεύθυνης χρήσης ΤΝ από τα παιδιά
8. Αντιμετώπιση του ψηφιακού χάσματος και υποστήριξη γονέων με χαμηλότερες ψηφιακές δεξιότητες

#### ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- Αναδεικνύει τον ρόλο των γονέων στη χρήση ΤΝ στην εκπαίδευση.
- Αναλύει τα οφέλη και τις προκλήσεις της χρήσης ΤΝ στο σπίτι.
- Ενημερώνει και ευαισθητοποιεί τους γονείς σχετικά με την ΤΝ.
- Εφαρμόζει πρακτικές για την υποστήριξη των γονέων στη διαχείριση ηθικών ζητημάτων και την προώθηση της ψηφιακής ασφάλειας και ιδιωτικότητας.
- Οργανώνει και διεξάγει σεμινάρια και εργαστήρια για γονείς, παρέχοντας εκπαιδευτικό υλικό και οδηγούς χρήσης της ΤΝ.
- Δημιουργεί και να διατηρεί αποτελεσματική επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ σχολείου και γονέων για την ενσωμάτωση της ΤΝ.
- Προωθεί τη συνεργασία μεταξύ σχολείου και γονέων για την υπεύθυνη χρήση της ΤΝ από τα παιδιά.
- Υποστηρίζει τους γονείς στην ανάπτυξη αξιών και στάσεων που προωθούν την ηθική και υπεύθυνη χρήση της ΤΝ.
- Ενισχύει την κριτική σκέψη και την ικανότητα αξιολόγησης της αξιοπιστίας των πληροφοριών που παράγονται μέσω ΤΝ, τόσο από τους γονείς όσο και από τα παιδιά.

# ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Η αξιολόγηση της επίτευξης των προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων πραγματοποιείται με κριτήρια αυτοαξιολόγησης και μελέτες περίπτωσης.

Δεν υπάρχουν εξετάσεις και η αξιολόγηση δεν είναι αρνητική, αλλά δρα αυτοβελτιωτικά, με κριτήριο τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα κάθε Διδακτικής Ενότητας.

Για να ολοκληρώσετε επιτυχώς θα πραγματοποιήσετε ένα τρόπο αξιολόγησης για κάθε διδακτική ενότητα.

είπαν για εμάς:

”

**ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ!!  
ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΟΛΑ.**

“

Βασίλης Κ.

παρακολούθησε το πρόγραμμα  
Τεχνητή Νοημοσύνη στην Εκπαίδευση

Επικοινωνήστε μαζί μας:  
Τ. 210 7275 735, 6975 913005  
Ε. [info@learninn.gr](mailto:info@learninn.gr)