

Ενότητα 3: Χρήση της τεχνολογίας ως λύση

3.5. Η τεχνητή νοημοσύνη ως νέο βασικό στοιχείο στις μελλοντικές έξυπνες πόλεις

Χρονική διάρκεια: 1:30 ώρα.

Θέματα διδασκαλίας:

- Υποθέμα 1: Πώς θα αλλάξει η Τεχνητή Νοημοσύνη τις πόλεις στις οποίες ζούμε;
- Υποθέμα 2: Εφαρμογές της ΤΝ στις έξυπνες πόλεις.
- Υποθέμα 3: Μελλοντικές έξυπνες πόλεις που σχεδιάζονται έως το 2050.

Μαθησιακοί στόχοι:

- Να κατανοήσουν τον αντίκτυπο της Τεχνητής Νοημοσύνης στην ανάπτυξη των μελλοντικών έξυπνων πόλεων.
- Να διερευνήσει διάφορες εφαρμογές της ΤΝ σε αστικά περιβάλλοντα.
- Να αναγνωρίσουν τις ευκαιρίες και τις προκλήσεις από την ΤΝ στις έξυπνες πόλεις.
- Να εξετάσει παραδείγματα φουτουριστικών έξυπνων πόλεων υπό κατασκευή.

Μεθοδολογία:

- Παρουσίαση του μέρους Ι του PPT : [Πώς θα διαμορφώσει η Τεχνητή Νοημοσύνη τις μελλοντικές έξυπνες πόλεις;](#) (15 λεπτά)
- Ανοιχτή συζήτηση (10 λεπτά)
- Μέρος ΙΙ του PPT: [Εφαρμογές ΤΝ στις έξυπνες πόλεις](#) (15 λεπτά)
- Ανοιχτή συζήτηση (10 λεπτά)
- Παρακολουθήστε το βίντεο: [Μελλοντικές έξυπνες πόλεις που σχεδιάζονται έως το 2050](#) (10 λεπτά)
- Ανοιχτή συζήτηση (10 λεπτά)
- Γενική αξιολόγηση: Ασκήσεις ταξινόμησης σε πίνακα & πολλαπλής επιλογής (20 λεπτά)

Υποθέμα 1: Πώς θα αλλάξει η τεχνητή νοημοσύνη τις πόλεις στις οποίες ζούμε;

Διάρκεια: 25 λεπτά

Περιεχόμενο: Αυτή η ενότητα θα διερευνήσει τον μετασχηματιστικό αντίκτυπο της Τεχνητής Νοημοσύνης στα μελλοντικά αστικά τοπία. Θα συζητηθεί πώς οι τεχνολογίες ΤΝ μπορούν να φέρουν επανάσταση στις μεταφορές, τη διαχείριση της ενέργειας, τη δημόσια ασφάλεια και τον αστικό σχεδιασμό. Επιπλέον, θα εξετάσει τα πιθανά οφέλη και τις προκλήσεις της ενσωμάτωσης της ΤΝ στις υποδομές των πόλεων.

Μεθοδολογία

- Παρουσίαση του μέρους Ι της παρουσίασης: Πώς θα διαμορφώσει η Τεχνητή Νοημοσύνη τις μελλοντικές έξυπνες πόλεις; (15 λεπτά)
- Ανοιχτή συζήτηση (10 λεπτά): μετά το μέρος Ι της παρουσίασης ενθαρρύνετε τους μαθητές να μοιραστούν τις σκέψεις και τις ερωτήσεις τους σχετικά με τις έννοιες που καλύφθηκαν. Παραδείγματα ανοικτών ερωτήσεων είναι διαθέσιμα στη διαφάνεια 9.

Υλικό

- Σύνδεση στο Διαδίκτυο
- Παρουσίαση PPT: [3.5. Η τεχνητή νοημοσύνη ως τα νέα βασικά στοιχεία στις μελλοντικές έξυπνες πόλεις](#) (Διαφάνειες 1 έως 9)

Υποθέμα 2: Εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης στις έξυπνες πόλεις

Διάρκεια: 25 λεπτά

Περιεχόμενο: Στην ενότητα αυτή θα εξεταστούν συγκεκριμένες εφαρμογές της ΤΝ σε περιβάλλοντα έξυπνων πόλεων, όπως η διαχείριση της κυκλοφορίας, οι δημόσιες μεταφορές, η διαχείριση αποβλήτων, η περιβαλλοντική παρακολούθηση και οι πρωτοβουλίες για τη δημόσια υγεία.

Μεθοδολογία

- Παρουσιάστε το μέρος II της παρουσίασης (διαφάνεια 10 έως διαφάνεια 19): Εφαρμογές ΤΝ σε έξυπνες πόλεις (15 λεπτά)
- Ανοιχτή συζήτηση (10 λεπτά): Μετά το μέρος II της παρουσίασης ενθαρρύνετε τους μαθητές να μοιραστούν τις σκέψεις και τις ερωτήσεις τους σχετικά με τις έννοιες που καλύφθηκαν. Παραδείγματα ανοικτών ερωτήσεων είναι διαθέσιμα στη Διαφάνεια 17.

Υλικό

- Σύνδεση στο Διαδίκτυο
- Παρουσίαση PPT: [3.5. Η τεχνητή νοημοσύνη ως τα νέα βασικά στοιχεία των μελλοντικών έξυπνων πόλεων](#) (Διαφάνειες 10 έως 19)

Υποθέμα 3: Μελλοντικές έξυπνες πόλεις που σχεδιάζονται μέχρι το 2050.

Διάρκεια: 45 λεπτά.

Περιεχόμενο: Στην ενότητα αυτή θα εξεταστούν οι μελλοντικές έξυπνες πόλεις που βρίσκονται σήμερα υπό κατασκευή παγκοσμίως. Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ένα βίντεο που παρουσιάζει καινοτόμες έννοιες αστικού σχεδιασμού και την ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης στο σχεδιασμό πόλεων. Θα εξερευνήσουν τα χαρακτηριστικά και τις τεχνολογίες που προτείνονται για αυτές τις μελλοντικές πόλεις και θα εξετάσουν τις πιθανές επιπτώσεις τους στην αστική ζωή.

Μεθοδολογία

- Δείτε το βίντεο: [Μελλοντικές έξυπνες πόλεις που σχεδιάζονται έως το 2050](#) (10 λεπτά)
- Ανοιχτή συζήτηση (10 λεπτά): Μετά την παρακολούθηση του βίντεο ενθαρρύνετε τους μαθητές να μοιραστούν τις σκέψεις και τις ερωτήσεις τους σχετικά με τις έννοιες που καλύπτονται στο βίντεο. Παραδείγματα ανοικτών ερωτήσεων που μπορούν να τεθούν είναι τα εξής:
 - ο Ποιες πτυχές των μελλοντικών έξυπνων πόλεων σας εντυπωσίασαν περισσότερο και γιατί;
 - ο Ποια πόλη σας άρεσε περισσότερο και γιατί;
 - ο Θα θέλατε να ζήσετε σε μια τέτοια πόλη;
- Κουίζ: Ενιαία ερώτηση, επιλογή ταξινόμησης με πίνακα και ανοικτή ερώτηση/έκθεση (20 λεπτά)

Υλικό

- Σύνδεση στο Διαδίκτυο
- Κουίζ

Υποθέμα 3: Μελλοντικές έξυπνες πόλεις υπό κατασκευή

Επιλογή μιας απάντησης

1) Τα συστήματα _____ με βάση την τεχνητή νοημοσύνη ανιχνεύουν ανωμαλίες και ενισχύουν τη δημόσια ασφάλεια σε αστικά περιβάλλοντα.

α) μεταφορές

β) **επιτήρηση**

γ) επικοινωνία

δ) άρδευση

2) Οι τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης βελτιστοποιούν τις διαδρομές συλλογής αποβλήτων, αυξάνουν τα ποσοστά _____ και ελαχιστοποιούν τη χρήση χώρων υγειονομικής ταφής.

α) ρύπανση

β) **ανακύκλωση**

γ) ενέργεια

δ) κατανάλωση

3) Τα ψηφιακά δίδυμα προσομοιώνουν τα αστικά περιβάλλοντα και ενημερώνουν για τη λήψη αποφάσεων για τη βιώσιμη ανάπτυξη _____.

α) των αγροτικών περιοχών

β) των περιαστικών περιοχών

γ) **των πόλεων**

δ) της βιομηχανίας

4) Η ΤΝ μπορεί να χρησιμεύσει στις έξυπνες πόλεις για την παρακολούθηση και ανάλυση της χρήσης ενέργειας από τους πολίτες και τις επιχειρήσεις, βοηθώντας έτσι στην αποτελεσματικότερη ενσωμάτωση _____ πηγών ενέργειας.

α) ορυκτών

β) **ανανεώσιμων**

γ) πυρηνικών

δ) γεωθερμικών

5) Εφαρμογές της ΤΝ στην υγεία επιτρέπουν τον έγκαιρο εντοπισμό ασθενειών, βελτιστοποιούν την κατανομή πόρων, και προωθούν την προληπτική διαχείριση

α) **στην υγεία**

β) στην ενέργεια

γ) στα απόβλητα

δ) των οικονομικών

Σύνδεση των δύο στηλών

Κριτήριο	Στοιχεία ταξινόμησης
Κατανάλωση ενέργειας	Βελτιστοποίηση ανανεώσιμης ενέργειας
Διαχείριση αποβλήτων	Διαδρομές συλλογής αποβλήτων με βάση την τεχνητή νοημοσύνη
Δημόσια ασφάλεια	Συστήματα επιτήρησης με τεχνητή νοημοσύνη
Κυκλοφοριακή συμφόρηση	Έξυπνοι φωτεινοί σηματοδότες
Αστικός σχεδιασμός	Αυτοματοποιημένες δημόσιες μεταφορές
Περιβαλλοντική παρακολούθηση	Προβλέψεις καιρού

Έκθεση/Ανοικτή Απάντηση

Οραματιζόμενοι την ιδανική μελλοντική σας πόλη, περιγράψτε τα βασικά χαρακτηριστικά της και τον ρόλο της ΤΝ σε αυτήν. Πώς θα συνέβαλε η ΤΝ στη λειτουργικότητα, τη βιωσιμότητα και τη συνολική ποιότητα ζωής της πόλης;

Υπάρχει επιλογή εδώ για πλαίσιο κειμένου ή για Φόρτωση αρχείου πολυμέσων