



**ΑΙΑΕ - Πρόγραμμα  
σπουδών τεχνητής  
νοημοσύνης για την  
εκπαίδευση ενηλίκων**

# **Κατευθυντήριες γραμμές**

---

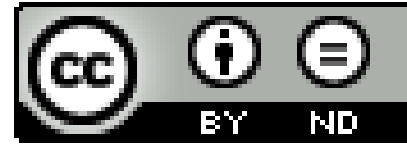
**ΒΗΜΑΠΡΟΣ ΒΗΜΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ  
ΓΡΑΜΜΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΕΣ ΣΤΗΝ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ  
ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗΣ ΚΑΙ ΜΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗΣ  
ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ  
ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ**

# Πνευματικά δικαιώματα

Το παρόν έγγραφο και τα πρότυπα που το συνοδεύουν εκπονήθηκαν από την emcra co-shaping Europe, μαζί με την πολύτιμη συμβολή όλων των εταίρων του έργου. Το παρόν έγγραφο αποτελεί ένα από τα πνευματικά αποτελέσματα του έργου ΑΙΑΕ, το οποίο χρηματοδοτείται με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Το παρόν έγγραφο μπορεί να χρησιμοποιηθεί δωρεάν σύμφωνα με τους όρους του προγράμματος Erasmus+.

Το έγγραφο υπόκειται στην άδεια χρήσης:



Creative Commons Attribution No Derivatives Version 4.0, από το ΑΙΑΕ-Project (CC-BY-ND, <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/legalcode>): CC-BY-ND σημαίνει συνοπτικά, ότι είστε ελεύθεροι να "μοιραστείτε" (να αντιγράψετε και να αναδιανείμετε το υλικό σε οποιοδήποτε μέσο ή μορφή), αλλά όχι να τροποποιήσετε το προαναφερθέν κείμενο για οποιονδήποτε σκοπό, ακόμη και για εμπορικούς σκοπούς, εφόσον συμμορφώνεστε με την ακόλουθη υποχρέωση: Αναφορά - πρέπει να δώσετε την κατάλληλη αναφορά και να παρέχετε σύνδεσμο προς την άδεια χρήσης. Μπορείτε να το κάνετε με οποιοδήποτε εύλογο τρόπο, αλλά όχι με τρόπο που να υποδηλώνει ότι ο δικαιοπάροχος υποστηρίζει εσάς ή τη χρήση σας.

Οι εικόνες του οδηγού δεν υπόκεινται στην άδεια CC-BY-ND.

Πιστώσεις εικόνων (από τη βάση δεδομένων εικόνων του [www.canva.com](http://www.canva.com)): BongkarnThanyakij, Alex Knight von Pexels, 849356 von pixabay, Renato Rocca von Pexels, tonivaver von Getty Images, Biletskiy\_Evgeniy von Getty Images Pro, StockSnap von pixabay, KELLEPICS von pixabay, Olesia Kononenko von Getty Images, Tara Winstead von Pexels, ParallelVision von pixabay, kiquebg von pixabay και Yan Krukov στο Pexels.

## Υποχρεώσεις

Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την παραγωγή της παρούσας δημοσίευσης δεν συνιστά έγκριση του περιεχομένου, το οποίο αντανακλά τις απόψεις μόνο των συγγραφέων, και η Επιτροπή δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.

Οι συγγραφείς που συνέταξαν το παρόν έγγραφο δεν φέρουν καμία ευθύνη σε σχέση με τη χρήση και την εφαρμογή των ιδεών, μεθόδων και συμβουλών που περιέχονται σε αυτό.

## Διευκρίνιση της ορολογίας

Η ταυτόχρονη χρήση αρσενικού και θηλυκού τύπου λόγου έχει αποφευχθεί για λόγους καλύτερης αναγνωσιμότητας. Όλοι οι προσωπικοί προσδιορισμοί ισχύουν εξίσου και για τα δύο φύλα.



# ΑΙΑΕ - Πρόγραμμα σπουδών τεχνητής νοημοσύνης για την εκπαίδευση ενηλίκων

## Το έργο ΑΙΑΕ

απευθύνεται σε εκπαιδευτές στην εκπαίδευση ενηλίκων και σε ενήλικες εκπαιδευόμενους με μικρή ή καθόλου εμπειρία στον τομέα της ΤΝ. Το έργο αυτό δίνει τη δυνατότητα στους εκπαιδευτές στην εκπαίδευση ενηλίκων να ενισχύσουν τις δικές τους ψηφιακές δεξιότητες και να αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με την ΤΝ.

## Οι εταίροι του έργου

Η Studio2B είναι μια κοινωνική επιχείρηση με έδρα το Βερολίνο που επιδιώκει να καταστήσει τον επαγγελματικό προσανατολισμό και την επαγγελματική κατάρτιση με πιο σύγχρονες, δημιουργικές και ψηφιακές, εφαρμόζοντας ένα ευρύ φάσμα καινοτόμων ιδεών για νέους και ενήλικες στη Γερμανία και παγκοσμίως, όπως μαθήματα ηλεκτρονικής μάθησης, εικονικές περιηγήσεις σε εταιρείες, βίντεο 360° και εκπαιδεύσεις VR.

Η Stati Generali dell'Innovazione (SGI) είναι μια μη κερδοσκοπική, μη πολιτική ένωση με έδρα την Ιταλία. Ιδρύθηκε το 2011 με στόχο την ανάπτυξη μιας κοινής προοπτικής για καινοτόμες κατευθυντήριες γραμμές και πολιτικές για διάφορες ομάδες-στόχους και φορείς της πολιτικής, της κοινωνίας των πολιτών και των επιχειρήσεων.

Η LT Synergy στην Κύπρο είναι μια συμβουλευτική εταιρεία που παρέχει ολιστικές υπηρεσίες διακυβέρνησης, κινδύνων, συμμόρφωσης (GRC) και οργανωτικής αποτελεσματικότητας στην τοπική και περιφερειακή αγορά με σκοπό να εμπνεύσει τους οργανισμούς να μετασχηματιστούν, να αναπτυχθούν και να διαπρέψουν στην αγορά τους προς όφελος των ενδιαφερομένων μερών τους.

Η emcra co-shaping Europe είναι μια κορυφαία γερμανική εταιρεία κατάρτισης και παροχής συμβουλών στους τομείς της διαχείρισης και της χρηματοδότησης. Ως διαπιστευμένο εκπαιδευτικό ίδρυμα, η emcra είναι ενεργός πάροχος εκπαιδευτικών προγραμμάτων στον τομέα του επαγγελματικού προσανατολισμού και της εκπαίδευσης ενηλίκων.

Το STEP Institute (Σλοβενία) είναι ένας οργανισμός έρευνας και κατάρτισης που αναπτύσσει καινοτόμες μεθόδους για το δυναμικό των ανθρώπων. Ενισχύει τους ανθρώπους για καλύτερη λειτουργία στο εργασιακό περιβάλλον μέσω καινοτόμων μεθόδων.

# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

01

Πακέτο Έναρξης

Πώς να προετοιμάσετε μια εκπαιδευτική συνεδρία ΤΝ

09

Εκπαίδευση offline Συνάντηση 1

Τεχνολογίες ΤΝ και τομείς εφαρμογής

16

Εκπαίδευση offline Συνάντηση 2

Μηχανική μάθηση και αλληλεπίδραση ανθρώπου-μηχανής

24

Εκπαίδευση offline Συνάντηση 3

ΤΝ, Αντιλήψεις, ηθική και κοινωνικές προκλήσεις

32

Διαδικτυακή Εκπαίδευση Συνάντηση 1

ΤΝ στη μηχανική μάθηση με το Scroobly

39

Διαδικτυακή Εκπαίδευση Συνάντηση 2

Αλληλεπίδραση ανθρώπου-μηχανής

48

Διαδικτυακή Εκπαίδευση Συνάντηση 3

ΤΝ, Αντιλήψεις, ηθική και κοινωνικές προκλήσεις

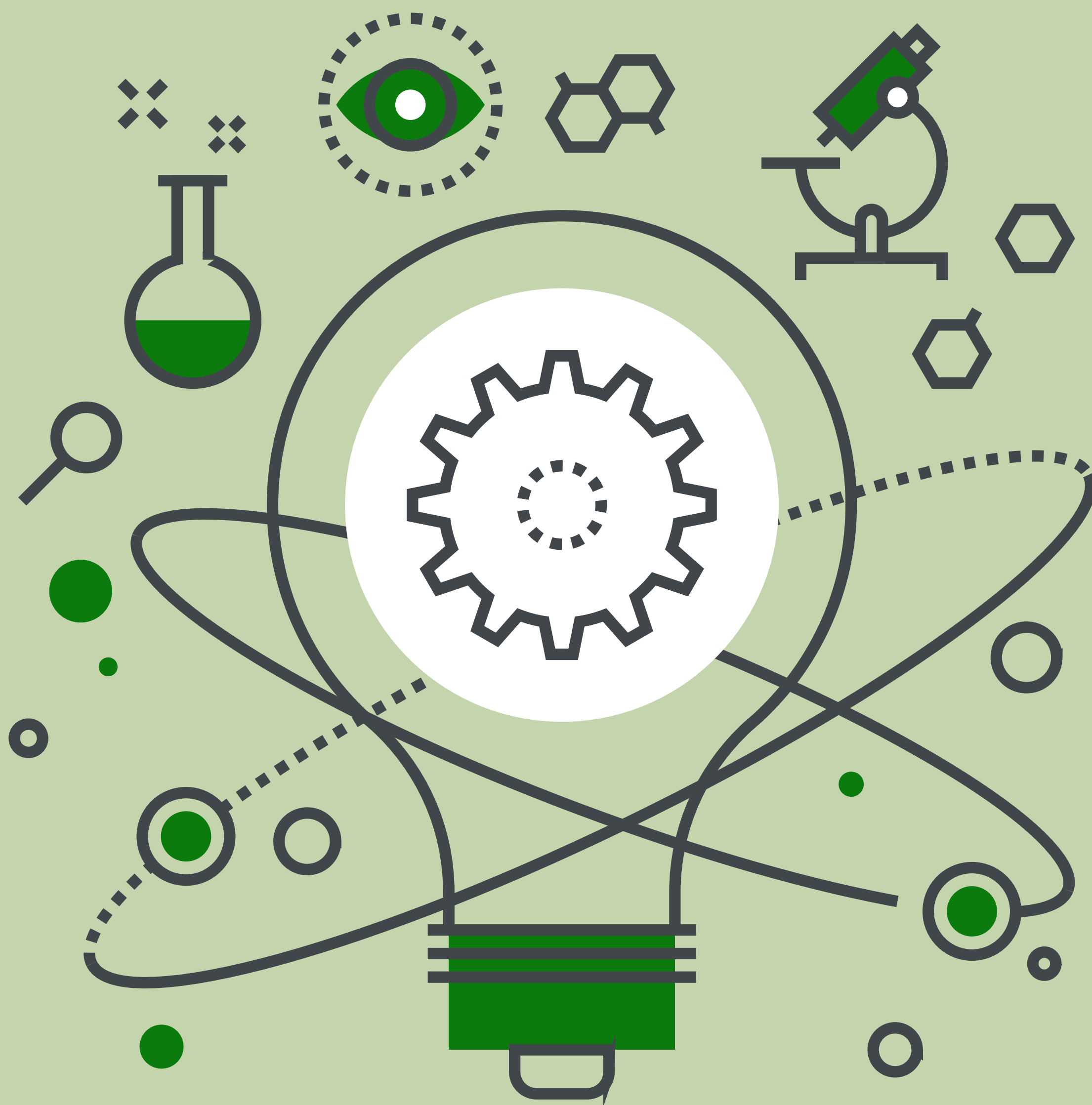
57

Πρόσθετο υλικό

Βιβλιογραφία και σύνδεσμοι για περαιτέρω υλικό



# ΠΨΣ ΝΑ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΕΤΕ ΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ



ΤΟ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΠΑΚΕΤΟ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΕΚΠΑΪΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΤΝ ΕΤΟΙΜΑΣΤΗΚΕ ΓΙΑ  
ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΕΣ ΣΤΗΝ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ

# ΣΤΟΧΟΙ

Με την παρακολούθηση του προγράμματος ΑΙΑΕ οι συμμετέχοντες θα:

## Γνώση

- Εξοικειωθούν με την τεχνητή νοημοσύνη
- Γνωρίσουν μερικές από τις βασικές έννοιες της ΤΝ
- Μάθουν γιατί η ΤΝ είναι σημαντική για την εργασία και την καθημερινή μας ζωή
- Αποκτήσουν κάποιες ιδέες σχετικά με το πώς μπορούν να συμπεριλάβουν την ΤΝ στην εκπαίδευση ενηλίκων

## Δεξιότητες

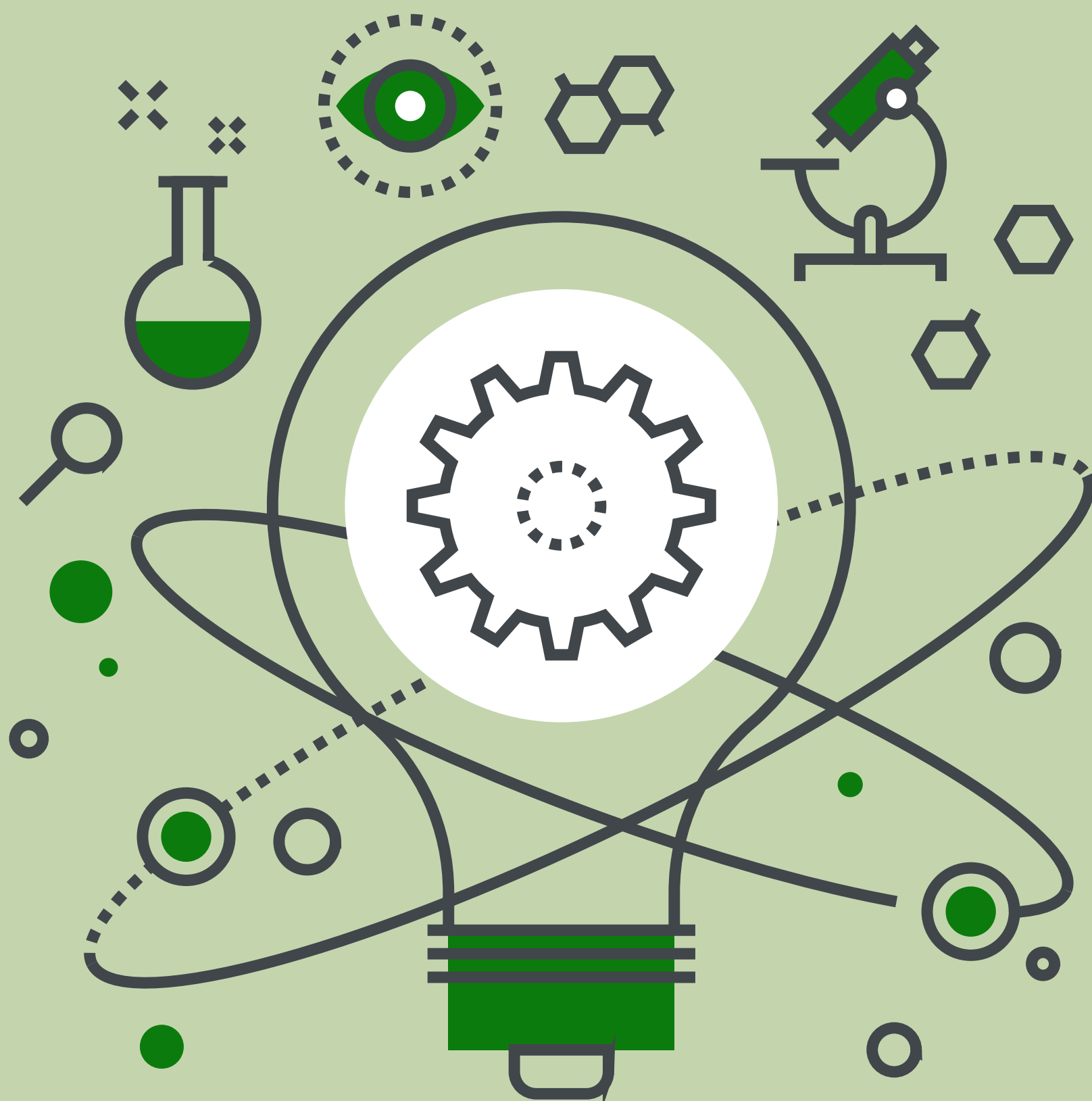
- Βελτίωσουν την ικανότητά τους για ενσωμάτωση της ΤΝ στην κατάρτιση
- Είναι σε θέση να εφαρμόσουν τουλάχιστον 1 θέμα/έννοια της ΤΝ στην κατάρτιση

## Ικανότητα

- Διεξαγωγή της εκπαίδευσης ανεξάρτητα με το υλικό του ΑΙΑΕ
- Γρήγορη κατανόηση για τις βασικές πληροφορίες σχετικά με το θέμα παρά την έλλειψη προηγούμενων γνώσεων
- Καθοδήγηση μιας εποικοδομητικής συζήτησης με ανοιχτές ερωτήσεις
- Καθοδήγηση της ροής της συνεδρίας έχοντας ένα δομημένο σχέδιο

## Συμπεριφορά

- Ανάπτυξη και ενίσχυση μιας ανοικτής στάσης απέναντι στις νέες τεχνολογίες όπως η τεχνητή νοημοσύνη
- Γνώση για τα διάφορα υπόβαθρα μαθητών
- Αντιμέτωπιση των εκπαιδευόμενων στο επίπεδο των ματιών και να βλέπετε την εκπαιδευτική συνεδρία ως μια κοινή διαδικασία μάθησης
- Προθυμία να αναπτύξετε τον εαυτό σας μέσω της κατάρτισης και να αποκτήσετε νέες γνώσεις
- Να εμπνευσθείτε για να ασχοληθείτε με την ΤΝ σε περαιτέρω εκπαίδευση



ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΩΣ ΟΔΗΓΌ Ή ΈΜΠΝΕΥΣΗ ΓΙΑ ΝΑ ΣΧΕΔΙΑΨΕΤΕ ΤΗ ΔΙΚΉ ΣΑΣ ΕΚΠΑΪΔΕΥΣΗ. ΜΠΟΡΕΊΤΕ ΕΠΊΣΗΣ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΉΣΕΤΕ ΆΛΛΑ ΕΡΓΑΛΕΊΑ ΠΟΥ ΠΑΡΟΥΣΙΑΨΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΥΤΌ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΊΔΙΟ Ή/ΚΑΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΉΣΕΤΕ ΤΙΣ ΔΙΚΈΣ ΣΑΣ ΙΔΈΕΣ. ΚΑΤΆ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΊΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΆΜΜΑΤΌΣ ΣΑΣ, ΛΆΒΕΤΕ ΠΡΏΤΑ ΥΠΌΨΗ ΤΟΥΣ ΣΤΌΧΟΥΣ ΤΗΣ ΚΑΤΆΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΑΝΆΓΚΕΣ ΤΗΣ ΟΜΆΔΑΣ.

# ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

## ΕΪΣΤΕ ΈΤΟΙΜΟΙ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΪΉΣΕΤΕ ΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΧΕΤΙΚΆ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΉ ΝΟΗΜΟΣΎΝΗ;

### Βασικές γνώσεις για την ΤΝ

Ναι

Όχι ακόμα

- Γνωρίζετε το θέμα της συνεδρίας;
- Μπορείτε να αναφέρετε μερικά παραδείγματα εφαρμογών ΤΝ;
- Μπορείτε να εξηγήσετε τα βασικά στοιχεία του θέματος στους εκπαιδευόμενους;
- Είστε έτοιμοι να ηγηθείτε μιας συζήτησης με τους εκπαιδευόμενους σχετικά με το θέμα;
- Μπορείτε να προβλέψετε ποιες ερωτήσεις μπορεί να θέσουν οι εκπαιδευόμενοι;
- Γνωρίζετε πώς να απαντήσετε σε αυτές;
- Τι θέλετε να επιτύχετε στο τέλος της κατάρτισης;





# ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

## ΕΪΣΤΕ ΈΤΟΙΜΟΙ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΪΉΣΕΤΕ ΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΧΕΤΙΚΆ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΉ ΝΟΗΜΟΣΎΝΗ;

### Βασικές γνώσεις για τους εκπαιδευόμενους

	Ναι	Όχι ακόμα
• Γνωρίζετε ποιοι είναι οι εκπαιδευόμενοι;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Γνωρίζετε το εκπαιδευτικό και επαγγελματικό τους υπόβαθρο;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Γνωρίζετε αν έχουν γνώσεις σχετικά με την ΤΝ πριν την εκπαίδευση;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Γνωρίζετε τις εκπαιδευτικές τους ανάγκες;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Γνωρίζετε τα κίνητρα και τις προσδοκίες των εκπαιδευομένων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Σημειώσεις

# ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

## ΕΪΣΤΕ ΈΤΟΙΜΟΙ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΉΣΕΤΕ ΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΧΕΤΙΚΆ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΉ ΝΟΗΜΟΣΎΝΗ;

### Μέθοδοι και εργαλεία

Έχετε επιλέξει μεθόδους και εργαλεία που είναι εφικτό να εφαρμοστούν σε μια ομάδα κατάρτισης, λαμβάνοντας υπόψη:

	Ναι	Όχι ακόμα
Χρόνος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Τόπος/χώρος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Οι μέθοδοι και τα εργαλεία θα ανταποκριθούν στις ανάγκες των μαθητών;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Είστε προετοιμασμένοι να ηγηθείτε μιας συζήτησης με τους εκπαιδευόμενους;;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Εφαρμοστικότητα των μεθόδων και εργαλείων στο περιβάλλον των εκπαιδευομένων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δώστε προσοχή στις διαφορετικές ρυθμίσεις της offline και online εκπαίδευσης!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Σημειώσεις

# ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

## ΕΪΣΤΕ ΈΤΟΙΜΟΙ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΪΉΣΕΤΕ ΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΧΕΤΙΚΆ ΜΕ ΤΗ ΤΕΧΝΗΤΉ ΝΟΗΜΟΣΎΝΗ;

### Εκπαιδευτικές δεξιότητες

Ναι

Όχι ακόμα

- Είστε θετικοί ως προς τις εκπαιδευτικές σας δεξιότητες;
- Έχετε εμπειρία με τις μεθόδους και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσετε;
- Έχετε προσαρμόσει τις μεθόδους και τα εργαλεία ειδικά για την εκπαίδευση στη ΤΝ;
- Διαθέτετε το απαραίτητο υλικό/λογισμικό/εξοπλισμό για την online εκπαίδευση;



## Σημειώσεις

# ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

## ΕΪΣΤΕ ΈΤΟΙΜΟΙ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΪΉΣΕΤΕ ΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΧΕΤΙΚΆ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΉ ΝΟΗΜΟΣΎΝΗ;

### Ετποιμαστείτε!

- Είστε έτοιμοι να προσφέρετε μια εκπαίδευση σχετικά με την ΤΝ;
- Αισθάνεστε σίγουροι ως εκπαιδευτής, παρόλο που μπορεί να μην είστε ειδικός στην ΤΝ;
- Έχετε προγραμματίσει την εκπαίδευση με επαρκή χρονικά αποθέματα και πρόσθετο υλικό;
- Έχετε μια επισκόπηση όλων των υλικών και γνωρίζετε πού μπορείτε να βρείτε περισσότερο υλικό;
- Είστε έτοιμοι να ξεκινήσετε την εκπαίδευση και να αναπτύξετε την κατανόησή σας μαζί με τους εκπαιδευόμενους;
- Τότε ξεκινήστε και σας ευχόμαστε μια εξαιρετική εκπαιδευτική συνεδρία!

Ναι

Όχι ακόμα



## Σημειώσεις

# ΔΙΑ ΖΏΣΗΣ ΕΚΠΑΪΔΕΥΣΗ



## Τεχνολογίες ΤΝ και τομείς εφαρμογής

---

Δια ζώσης εκπαίδευση - Συνεδρία 1

# ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

## Χρόνος:

- 8 παιδαγωγικές ώρες και διαλείμματα

## Εκπαιδευόμενοι:

- Ενήλικες εκπαιδευόμενοι, οι οποίοι θέλουν να κατανοήσουν πώς λειτουργεί η ΤΝ και πώς μπορεί να εφαρμοστεί

## Μαθησιακά αποτελέσματα:

- Μετά την εκπαίδευση οι εκπαιδευόμενοι θα είναι εξοικειωμένοι με διάφορες τεχνολογίες ΤΝ. Θα κατανοήσουν διαφορετικούς τρόπους με τους οποίους η ΤΝ ενσωματώνεται στην καθημερινή ζωή και στο εργασιακό περιβάλλον. Μέσω της συζήτησης των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων της εφαρμογής της ΤΝ σε διάφορους τομείς, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση να κατανοήσουν καλύτερα τον τρόπο με τον οποίο η ΤΝ μπορεί να αποτελέσει χρήσιμη υποστήριξη για τους ανθρώπους και την κοινωνία μας

## Μεθοδολογία:

- Παρουσιάσεις, εκμάθηση από το υλικό, αυτοαναστοχασμός.

## Εξοπλισμός:

- Λευκός πίνακας, μεγαλύτερα φύλλα, βιντεοπροβολέας, στυλό, χρώματα, πρόσβαση στο διαδίκτυο, καθώς και όλο το εκπαιδευτικό υλικό σε έντυπη ή ψηφιακή μορφή (συγκεκριμένα κεφάλαια της ενημέρωσης, ερωτήσεις για το **world cafe** κ.λπ.)
- Προετοιμασία της αίθουσας διδασκαλίας:
- Διάταξη με μεγαλύτερα τραπέζια που επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους να εργάζονται σε ομάδες των 4-5 εκπαιδευομένων έξι φύλλα Α3 με μία τεχνολογία ΤΝ που αναγράφεται σε κάθε φύλλο στους τοίχους της αίθουσας διδασκαλίας.

## Σημείωση:

- Η αίθουσα θα πρέπει να είναι έτοιμη για να τοποθετηθεί στο χώρο του σχολείου: Είναι επίσης δυνατό να μετατραπεί αυτή η συνεδρία σε διαδικτυακή εκπαιδευτική συνεδρία. Σε περίπτωση διαδικτυακής κατάρτισης, φροντίστε να επιλέξετε τις κατάλληλες πλατφόρμες για την ομαδική εργασία και το σχεδιασμό φυλλαδίων (**Jamboard, Padlet...**)

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ

**Χρόνος: 15 λεπτά**

**Δραστηριότητα: Παγοθραυστικό**

- Ο εκπαιδευτής κρατάει μια μικρή μπάλα και εξηγεί τους κανόνες:
- "Θα δώσουμε αυτή την μπάλα γύρω-γύρω. Όταν την πιάσετε, πείτε μας το όνομά σας (αν οι μαθητές δεν γνωρίζονται μεταξύ τους). Στη συνέχεια, σκεφτείτε το χώρο εργασίας όπου εργάζεστε ή εργαζόσασταν. Ποιες τεχνολογίες χρησιμοποιούνται σε αυτόν τον εργασιακό χώρο; Πείτε μας γι' αυτές με λίγες προτάσεις όταν λάβετε τη μπάλα. Μόλις εξηγήσετε τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται στον εργασιακό σας χώρο, δώστε την μπάλα παρακάτω".
- Ο εκπαιδευτής ξεκινά θέτοντας ένα παράδειγμα, λέει το όνομά του/της και απαριθμεί τις τεχνολογίες που χρησιμοποιεί στο χώρο εργασίας του/της. Στη συνέχεια, περνάει τη μπάλα πιο πέρα στο επόμενο άτομο.
- Το *icebreaker* ολοκληρώνεται όταν όλοι οι εκπαιδευόμενοι έχουν πάρει τη μπάλα.

**Χρόνος: 75 λεπτά**

**Δραστηριότητα: Χρήσεις τεχνολογιών ΤΝ**

- Πριν από αυτή τη δραστηριότητα, ο εκπαιδευτής κολλάει στην τάξη έξι χαρτιά Α3 με μία τεχνολογία που αναγράφεται σε κάθε χαρτί. Οι όροι που πρέπει να συμπεριληφθούν στα φύλλα χαρτιού είναι: αναγνώριση αντικειμένων ή εικόνων, αναγνώριση προσώπου, αναγνώριση φωνής, αναγνώριση ομιλίας, πλοήγηση και χειρισμός αντικειμένων.
- Ο εκπαιδευτής παρουσιάζει εν συντομία έξι τεχνολογίες ΤΝ (αναγνώριση αντικειμένου/εικόνας, αναγνώριση προσώπου, αναγνώριση φωνής, αναγνώριση ομιλίας, πλοήγηση και χειρισμός αντικειμένων) με τη βοήθεια του υποκεφαλαίου 5.1 (**σύνδεσμος**) και των βασικών ενημερώσεων για τις τεχνολογίες ΤΝ (**σύνδεσμος**). Ο εκπαιδευτής μπορεί είτε να παρουσιάσει τις πληροφορίες είτε να ρωτήσει τους εκπαιδευόμενους σχετικά με το τι γνωρίζουν ήδη για τη συγκεκριμένη τεχνολογία. Κρατήστε την επεξήγηση σύντομη και απλή. (20 λεπτά)

- Οι εκπαιδευόμενοι πηγαίνουν από το ένα χαρτί στο άλλο στην τάξη και καταγράφουν παραδείγματα για το πώς χρησιμοποιείται κάθε τεχνολογία. Ο εκπαιδευτής μπορεί να τους δώσει ένα παράδειγμα της Siri ή της Alexa ως τεχνολογία αναγνώρισης ομιλίας για την ευκολότερη κατανόηση των οδηγιών. (20 λεπτά)
- Μόλις οι εκπαιδευόμενοι ολοκληρώσουν τη συγγραφή παραδειγμάτων, ο εκπαιδευτής συνοψίζει τα ευρήματα και τα παραδείγματα που έχουν γραφτεί σε κάθε χαρτί.
- Ακολουθεί συζήτηση σχετικά με την ευρεία χρήση των τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης στη ζωή των ανθρώπων.

## Διάλειμμα

### Χρόνος: 90 λεπτά

Δραστηριότητα: Εμβάθυνση σε τομείς εφαρμογής των τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης (εκπαίδευση, χρηματοοικονομικά, σύστημα υγειονομικής περίθαλψης, δικαιοσύνη, μεταποίηση, μεταφορές).

- Ο εκπαιδευτής επιλέγει τους τομείς εφαρμογής των τεχνολογιών ΤΝ που είναι πιο σημαντικοί για τους εκπαιδευόμενους (παραδείγματα με υλικό που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του έργου: εκπαίδευση, χρηματοοικονομικά, σύστημα υγείας, δικαιοσύνη, μεταποίηση, μεταφορές). Προετοιμάζει υλικό για καθένα από τα επιλεγμένα πεδία εφαρμογής. Εκτός από τα κεφάλαια από τις βασικές ενημερώσεις (**σύνδεσμος**) ο εκπαιδευτής μπορεί να προσθέσει περισσότερο υλικό που θεωρεί χρήσιμο.
- Οι εκπαιδευόμενοι χωρίζονται σε ομάδες των 4 ή το πολύ 5 ατόμων. Θα πρέπει να ορίσουν τη δική τους ομάδα και να επιλέξουν έναν επικεφαλής, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την υποβολή εκθέσεων και την οργάνωση της εργασίας εντός της ομάδας.
- Κάθε ομάδα λαμβάνει υλικό σχετικά με ένα συγκεκριμένο πεδίο εφαρμογής των τεχνολογιών ΤΝ (εκπαίδευση, χρηματοοικονομικά, σύστημα υγείας, δικαιοσύνη, μεταποίηση, μεταφορές ή άλλο), όπως κεφάλαια από τις ενημερώσεις, άρθρα, βίντεο, συνεντεύξεις κ.λπ. (**σύνδεσμοι**) Κάθε ομάδα θα πρέπει να έχει ένα μοναδικό πεδίο εφαρμογής των τεχνολογιών ΤΝ.



- Οι μαθητές χρησιμοποιούν όλο το υλικό (το υλικό που τους δόθηκε και το υλικό που θα βρουν μόνοι τους) για να προετοιμάσουν μια παρουσίαση σχετικά με το πεδίο εφαρμογής των τεχνολογιών ΤΝ που έλαβαν. Ετοιμάζουν μια παρουσίαση, μέσω της οποίας θα ενημερώσουν αργότερα άλλες ομάδες για τα ευρήματά τους σχετικά με τα ευρήματά τους. (30 λεπτά)
- Η αφίσα θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες:
  1. Ποιες τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης χρησιμοποιούνται σε αυτό το πεδίο εφαρμογής;
  2. Τρία πραγματικά παραδείγματα συγκεκριμένων χρήσεων των τεχνολογιών ΤΝ σε αυτόν τον τομέα.
  3. Πώς αυτές οι τεχνολογίες ωφελούν αυτόν τον τομέα;
  4. Ποιες είναι οι προκλήσεις της χρήσης αυτών των τεχνολογιών σε αυτόν τον τομέα;
  5. Τι βρήκατε ενδιαφέρον κατά την έρευνα του υλικού;
- Κάθε ομάδα παρουσιάζει τα ευρήματά της εντός 10 λεπτών. Μετά από κάθε παρουσίαση, οι άλλες ομάδες μπορούν να υποβάλουν ερωτήσεις ή να σχολιάσουν την παρουσίαση. Ο εκπαιδευτής συντονίζει τη συζήτηση και παρέχει περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με κάθε πεδίο εφαρμογής.
- Εάν είναι δυνατόν, τοποθετήστε τις αφίσες σε εμφανές σημείο της τάξης.

## Διάλειμμα



**Χρόνος: 90 λεπτά**

**Δραστηριότητα: Πωλητής ή Ρομποτ;**

- Χωρίστε τους μαθητές σε διαφορετικές ομάδες από ό,τι στις προηγούμενες δραστηριότητες. Θα πρέπει να υπάρχουν το πολύ 5 μαθητές σε κάθε ομάδα. Κάθε ομάδα επιλέγει έναν οικοδεσπότη του τραπέζιού, ο οποίος θα παραμείνει στο ίδιο τραπέζι καθ' όλη τη διάρκεια της δραστηριότητας.
- Κάθε ομάδα έχει το δικό της τραπέζι, τουλάχιστον τρία φύλλα χαρτιού Α3 ή μεγαλύτερα, πολύχρωμα μολύβια, μαρκαδόρους και άλλα υλικά που μπορούν να χρησιμοποιήσουν όταν εργάζονται σε ομάδες.
- Ο εκπαιδευτής παρέχει την πρώτη ερώτηση: "Ποιες τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης θεωρείτε πιο χρήσιμες; Σε ποιους τομείς εφαρμόζονται;" Συνιστάται να έχετε τις ερωτήσεις γραμμένες κάπου σε εμφανές σημείο.
- Οι εκπαιδευόμενοι έχουν στη διάθεσή τους 20 λεπτά για να εργαστούν πάνω σε αυτή την ερώτηση. Όταν σκέφτονται μια συγκεκριμένη ερώτηση, θα πρέπει να γράφουν και να ζωγραφίζουν στο χαρτί στο τραπέζι, για να εκφράσουν τις σκέψεις και τις ιδέες τους
- Μετά από 20 λεπτά όλοι οι οικοδεσπότες (1 άτομο από κάθε ομάδα) παραμένουν στο τραπέζι, ενώ οι υπόλοιποι μετακινούνται σε ένα νέο τραπέζι. Δεν έχει σημασία πού πηγαίνουν, αρκεί να μην υπάρχουν περισσότεροι από 5 μαθητές σε μια ομάδα.
- Μόλις βρεθούν στη νέα ομάδα, οι οικοδεσπότες των τραπέζιων εξηγούν τα ευρήματα της προηγούμενης ομάδας στη νέα ομάδα. (5 λεπτά)
- Μετά από 5 λεπτά, ο εκπαιδευτής παρουσιάζει τη δεύτερη ερώτηση: "Πώς μπορούν οι τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης να σας ωφελήσουν στην καθημερινή σας ζωή και στον εργασιακό σας χώρο;" Οι νεοδημιουργηθείσες ομάδες έχουν 20 λεπτά για να επεξεργαστούν το ερώτημα αυτό.
- Μετά από 20 λεπτά, αλλάζουν και πάλι ομάδες, ενώ οι οικοδεσπότες παραμένουν στο ίδιο τραπέζι. Παρουσιάζουν τα ευρήματα της προηγούμενης ομάδας στη νέα ομάδα σε 5 λεπτά.
- Ο εκπαιδευτής παρουσιάζει την τρίτη ερώτηση: "Τι μπορείτε να κάνετε για να είστε καλύτερα προετοιμασμένοι για τις αλλαγές που φέρνουν οι τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης;" Οι ομάδες έχουν στη διάθεσή τους 20 λεπτά για να εργαστούν πάνω σε αυτό το θέμα.
- Μετά την τρίτη ερώτηση, όλοι οι οικοδεσπότες παρουσιάζουν σε όλους τα σημαντικότερα ευρήματα του τραπέζιού τους και στους τρεις γύρους. Εάν είναι δυνατόν, ακολουθεί ομαδική συζήτηση σχετικά με την όλη δραστηριότητα.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Ο εκπαιδευτής θέτει στην τάξη τις ακόλουθες ερωτήσεις:

- Ποιες ήταν οι αγαπημένες σας πτυχές της εκπαίδευσης;
- Ποια σημεία της εκπαιδευτικής συνεδρίας θα προτιμούσατε να αλλάξετε;
- Τι βρήκατε πιο ενδιαφέρον κατά τη διάρκεια της σημερινής εκπαίδευσης;
- Πώς θα χρησιμοποιήσετε αυτές τις γνώσεις στην πράξη;
- Πώς άλλαξε η οπτική σας για τις τεχνολογίες ΤΝ και τα πεδία εφαρμογής;

ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΣΧΈΔΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΘΈΜΑ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΎΝΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΕΔΪΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΉΣ:

**Σύνδεσμοι** εκπαίδευση, χρηματοοικονομικά, υγεία, δικαιοσύνη, μεταποίηση, τεχνολογίες, μεταφορές



# ΔΙΑ ΖΩΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ



## Μηχανική μάθηση και αλληλεπίδραση ανθρώπου-μηχανής

---

Δια ζώσης εκπαίδευση - Συνεδρία 2

# ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

## Χρόνος:

- 8 παιδαγωγικές ώρες και διαλείμματα

## Εκπαιδευόμενοι:

- Ενηλίκες, που θέλουν να μάθουν περισσότερα για τη μηχανική μάθηση και την αλληλεπίδρασή της με τον άνθρωπο

## Μαθησιακά αποτελέσματα:

- Με την ολοκλήρωση της κατάρτισης, οι εκπαιδευόμενοι θα μάθουν για το θεωρητικό πλαίσιο της μηχανικής μάθησης στο πλαίσιο των διαφόρων τεχνικών μηχανικής μάθησης. Μέσω διαδραστικών δραστηριοτήτων, θα γνωρίσουν καθημερινά παραδείγματα αλληλεπίδρασης μεταξύ ανθρώπου και μηχανικής μάθησης και έτσι θα αποκτήσουν κατανόηση και διορατικότητα στο υποπεδίο της τεχνητής νοημοσύνης.

## Μεθοδολογία:

- **Icebreaker**, εργασία σε ομάδες, συζήτηση (**σύνδεσμος** στο 3.2.6. Κατευθυντήριες γραμμές για τη συζήτηση), δραστηριότητες (σύνδεσμος στο κεφάλαιο 3.2.): 1-2-4-Όλοι, ερευνητής, χαρτογράφηση του μέλλοντος, αξιολόγηση και αυτοαναστοχασμός

## Εξοπλισμός:

- Χαρτιά A4, αυτοκόλλητες σημειώσεις, έγχρωμοι μαρκαδόροι, στυλό, προβολέας, υπολογιστής και πρόσβαση στο διαδίκτυο, κουδούνι/χρονοδιακόπτης, έντυπο υλικό (φύλλο εργασίας για το 1-2-4-All σχετικά με τα βασικά της μηχανικής μάθησης, θεωρητικό υλικό για παραδείγματα αλληλεπίδρασης ανθρώπου-μηχανής και φύλλο εργασίας για τη χαρτογράφηση του μέλλοντος), αυτοκόλλητες σημειώσεις για τις τεχνικές μηχανικής μάθησης για την κλήρωση

## Προετοιμασία της αίθουσας διδασκαλίας:

- Η αίθουσα διδασκαλίας πρέπει να είναι ανοιχτή και να διαθέτει τραπέζια, καρέκλες και πίνακα/πίνακα/χώρο στον τοίχο.

## Σημείωση:

Η αίθουσα θα πρέπει να είναι κατάλληλα διαμορφωμένη για την προετοιμασία των μαθητών: Είναι επίσης δυνατό να μετατραπεί αυτή η συνεδρία σε διαδικτυακή εκπαιδευτική συνεδρία. Σε περίπτωση διαδικτυακής εκπαίδευσης, φροντίστε να επιλέξετε τις κατάλληλες πλατφόρμες για ομαδική εργασία και σχεδιασμό φυλλαδίων (Jamboard, Padlet...)

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ

**Χρόνος: 20 λεπτά**

**Δραστηριότητα: Δραστηριότητα - Σηκωθείτε εαν...**

- Ο εκπαιδευτής εισάγει το θέμα της εκπαιδευτικής συνεδρίας και προσφέρει μερικές βασικές έννοιες της Μηχανικής Μάθησης (υποστηριζόμενες από το υλικό της **Ενημέρωσης**: σελ. 27 - 34).
- Ο εκπαιδευτής προετοιμάζει έναν κατάλογο ερωτήσεων σχετικά με τον τομέα της μηχανικής μάθησης που μπορούν να απαντηθούν μόνο με Ναι ή Όχι. Μερικά παραδείγματα: Είναι η μηχανική μάθηση μέρος της καθημερινής σας ζωής; Πιστεύετε ότι τα ρομπότ μπορούν να σκεφτούν; Θα ήταν ο κόσμος καλύτερος χωρίς την τεχνολογία; Είναι το Google Translate μηχανική μάθηση; Χρησιμοποιείται η μηχανική μάθηση στην ανακύκλωση σκουπιδιών; Έχετε δοκιμάσει ποτέ την αναγνώριση προσώπου στο αεροδρόμιο; Σας έχει βοηθήσει ποτέ το Google Maps να αποφύγετε την κυκλοφοριακή συμφόρηση;
- Στη συνέχεια, ο εκπαιδευτής εξηγεί τους κανόνες στους εκπαιδευόμενους: "Θα διαβαστεί μια σειρά από ερωτήσεις. Σηκωθείτε γρήγορα αν η δήλωση ισχύει για εσάς. Εάν η απάντησή σας είναι αρνητική, παραμείνετε καθιστοί. Ρίξτε μια ματιά στην αίθουσα για να δείτε ποιος είναι όρθιος και ποιος είναι καθιστός. Πρόκειται για μια ήσυχη δραστηριότητα, οπότε απλά δώστε προσοχή στην αντίδραση των άλλων".
- Στη συνέχεια, ο εκπαιδευτής διαβάζει σχετικά γρήγορα τις ερωτήσεις στους εκπαιδευόμενους. Για κάθε δήλωση, σηκώνονται όρθιοι αν η απάντησή τους είναι ναι.
- Μετά τις ερωτήσεις, καλέστε τους να μοιραστούν μια εμπειρία από την απάντηση σε γρήγορες ερωτήσεις. Αυτό μπορεί να σας προσφέρει μια καλή βάση για μια εισαγωγή στο θέμα της μηχανικής μάθησης.



**Χρόνος: 20 λεπτά**

**Δραστηριότητα: 1-2-4-Όλοι στα βασικά της μηχανικής μάθησης**

- Αυτή η δραστηριότητα θα χρησιμεύσει ως ενεργοποιητής και ως βάση για περαιτέρω κατάρτιση. Εξηγήστε τη ροή της δραστηριότητας: Αρχικά θα σκεφτείτε μόνοι σας, στη συνέχεια σε ζευγάρια, τετράδες και τέλος όλοι μαζί.
- Ετοιμάστε ένα φύλλο εργασίας με τρεις ενότητες: Σ'ΟΛΟ, ΖΕΥΓ'ΑΡΙΑ, ΤΕΤΡ'ΑΔΕΣ, 'ΟΛΟΙ ΜΑΖ'Ι. Κάντε στους μαθητές μια εισαγωγική ερώτηση: Τι σκέφτεστε όταν ακούτε τον όρο "μηχανική μάθηση";
- SOLO: Σιωπηλός αυτο-αναστοχασμός από τους μαθητές πάνω στην ερώτηση που προτείναμε, και στη συνέχεια καταγραφή της κύριας ιδέας στο φύλλο εργασίας. (1 λεπτό)
- ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ: Στη συνέχεια η ομάδα χωρίζεται σε ζεύγη. Παράγουν ιδέες σε ζευγάρια, βασιζόμενοι στον αυτο-αναστοχασμό τους. Τις καταγράφουν στο φύλλο εργασίας. (2 λεπτά)
- ΤΕΤΡΑΔΕΣ: Τα ζευγάρια συγκεντρώνονται τώρα σε μικρές ομάδες των τεσσάρων ατόμων. Εντοπίζουν τις ομοιότητες και τις διαφορές μεταξύ των ιδεών που προέκυψαν από τα ζεύγη. Αυτό το στάδιο έχει ως στόχο να μοιραστούν, να φιλτράρουν τις επαναλήψεις και να τροφοδοτήσουν τη διαδικασία σκέψης ενισχύοντας τις συμφωνίες και συζητώντας τυχόν διαφορετικές απόψεις. (4 λεπτά)
- ΟΛΟΙ: Στη συνέχεια, οι τετράδες συγκεντρώνονται μεταξύ τους. Ρωτήστε όλους: "Τι είναι λοιπόν η μηχανική μάθηση; Ποιες είναι οι κύριες ιδέες από τις συζητήσεις σας;" Στη συνέχεια, κάθε ομάδα μοιράζεται τη δική της περιγραφή της μηχανικής μάθησης. (5 λεπτά)
- Στη συνέχεια, ο εκπαιδευτής συνοψίζει σημαντικά συμπεράσματα και προσθέτει πρόσθετες βασικές πληροφορίες για τη μηχανική μάθηση.

Περισσότερες συμβουλές για τη διεξαγωγή αυτής της δραστηριότητας στο διαδίκτυο στο υποκεφάλαιο 3.2.2. ([σύνδεσμος](#))

**Χρόνος: 80 λεπτά**

**Δραστηριότητα:**

**Διερεύνηση τεχνικών και παραδειγμάτων μηχανικής μάθησης**

- Ο εκπαιδευτής παρουσιάζει συνοπτικά τις τέσσερις τεχνικές μηχανικής μάθησης (βαθιά μάθηση, μάθηση με επίβλεψη, μάθηση χωρίς επίβλεψη και ενισχυτική μάθηση) με τη βοήθεια του υποκεφαλαίου 4.1.1. και των βασικών ενημερώσεων για τη μηχανική μάθηση (**σύνδεσμος**). Ο εκπαιδευτής τις παρουσιάζει σύντομα και απλά (10 λεπτά)
- Οι εκπαιδευόμενοι χωρίζονται σε 4 ομάδες. Κάθε ομάδα επιλέγει έναν εκπρόσωπο της ομάδας. Κάθε ομάδα διαθέτει ένα φύλλο Α4, στυλό και χρωματιστούς μαρκαδόρους. Οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να έχουν τα δικά τους smartphones με πρόσβαση στο διαδίκτυο ή τους παρέχουμε φορητούς υπολογιστές με σύνδεση στο διαδίκτυο. (5 λεπτά)
- Κάθε ομάδα σχεδιάζει μία τεχνική μηχανικής μάθησης. Καθήκον της ομάδας είναι να κάνει έρευνα και να ετοιμάσει φυλλάδια για τη συγκεκριμένη τεχνική. (30 λεπτά)
- Τα φυλλάδια θα πρέπει να περιλαμβάνουν: ορισμό της τεχνικής- τουλάχιστον δύο συγκεκριμένα παραδείγματα από το πεδίο χρήσης- και ενδιαφέρον βίντεο στο YouTube που σχετίζεται με την επιλεγμένη τεχνική - θα πρέπει να είναι ενεργοποιητικό και σύντομο (το πολύ 2 λεπτά)
- Κάθε ομάδα κάνει παρουσίαση των φυλλαδίων της (4 x 10 λεπτά). Η παρουσίαση γίνεται από έναν εκ των προτέρων επιλεγμένο εκπρόσωπο της ομάδας. Παρουσιάζει τον ορισμό, παραδείγματα χρήσης και παίζει ένα βίντεο στο YouTube. Μετά από κάθε παρουσίαση, κάθε ομάδα θέτει τουλάχιστον μία ερώτηση ή δίνει ανατροφοδότηση σχετικά με την παρουσίαση (4 x 5 λεπτά)

Περισσότερες συμβουλές για τη διεξαγωγή αυτής της δραστηριότητας στο διαδίκτυο στο υποκεφάλαιο 3.2.5. (**σύνδεσμος**)



**Χρόνος: 85 λεπτά**

**Δραστηριότητα: Παράδειγματα διεπαφής ανθρώπου μηχανής**

- Ο εκπαιδευτής προετοιμάζει υλικό για παραδείγματα αλληλεπίδρασης ανθρώπου-μηχανής (διεπαφές, επικοινωνία, έλεγχος συσκευών, μηχανών, υπολογιστών, συστημάτων και αλληλεπίδραση ανθρώπου-μηχανής σε συνδυασμό με εικονική πραγματικότητα, επαυξημένη πραγματικότητα ή μικτή πραγματικότητα) με τη βοήθεια του υποκεφαλαίου 4.1.2. και βασικών ενημερώσεων για τη μηχανική μάθηση (**σύνδεσμος**).
- Κάθε εκπαιδευόμενος παίρνει ένα φύλλο χαρτί ως φύλλο εργασίας, χωρισμένο σε τέσσερις ενότητες, με τίτλους παραδειγμάτων αλληλεπίδρασης ανθρώπου-μηχανής (διεπαφές/επικοινωνία/έλεγχος συσκευών, μηχανών, υπολογιστών, συστημάτων/αλληλεπίδραση ανθρώπου-μηχανής σε συνδυασμό με εικονική πραγματικότητα, επαυξημένη πραγματικότητα ή μικτή πραγματικότητα). Κάτω από κάθε παράδειγμα, υπάρχει χώρος για να καταγράψει ο μαθητής ορισμούς, περιγραφές και γεγονότα αφού ακούσει τις παρουσιάσεις των ομαδικών εργασιών.
- Οι εκπαιδευόμενοι χωρίζονται σε 4 ή 5 ομάδες (κάθε ομάδα έχει το πολύ 5 εκπαιδευόμενους). Κάθε ομάδα επιλέγει έναν εκπρόσωπο της ομάδας. Κάθε ομάδα λαμβάνει υλικό για ένα συγκεκριμένο παράδειγμα αλληλεπίδρασης ανθρώπου-μηχανής (διεπαφές, επικοινωνία, έλεγχος συσκευών, μηχανών, υπολογιστών, συστημάτων και αλληλεπίδραση ανθρώπου-μηχανής σε συνδυασμό με εικονική πραγματικότητα, επαυξημένη πραγματικότητα ή μικτή πραγματικότητα).
- Οι εκπαιδευόμενοι ανταλλάσσουν τις εμπειρίες τους με το συγκεκριμένο παράδειγμα. Μπορούν να απαριθμήσουν όλες τις περιπτώσεις που γνωρίζουν και να περιγράψουν μεταξύ τους τις αλληλεπιδράσεις τους με την τεχνολογία. (10 λεπτά)
- Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν το υλικό που τους δόθηκε και άλλες πηγές στο διαδίκτυο (μπορούν να χρησιμοποιήσουν τους φορητούς υπολογιστές και τα smartphones τους) για να προετοιμάσουν μια προφορική παρουσίαση σχετικά με το παράδειγμα αλληλεπίδρασης ανθρώπου-μηχανής που έλαβαν. Προετοιμάζουν τα βασικά σημεία που θα παρουσιάσουν αργότερα σε άλλους

- Η παρουσίαση θα πρέπει να περιλαμβάνει:
- ορισμούς, περιγραφή τουλάχιστον 2 παραδειγμάτων, διασκεδαστικά και ενδιαφέροντα γεγονότα.
- Οι εκπρόσωποι των ομάδων παρουσιάζουν τα ευρήματά τους σε 5 - 10 λεπτά. Μετά από κάθε παρουσίαση, καλέστε τις άλλες ομάδες να υποβάλουν ερωτήσεις ή να δώσουν ανατροφοδότηση σχετικά με την παρουσίαση. Ο εκπαιδευτής συντονίζει τη συζήτηση και παρέχει περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με το θέμα. (45 λεπτά)
- Όλοι οι εκπαιδευόμενοι κρατούν σημειώσεις για κάθε παρουσίαση στο φύλλο εργασίας που έλαβαν στην αρχή της δραστηριότητας. Στο τέλος, κάθε εκπαιδευόμενος έχει ένα συμπληρωμένο φύλλο εργασίας με ορισμούς, παραδείγματα και ενδιαφέροντα στοιχεία και για τα 4 παραδείγματα αλληλεπίδρασης ανθρώπου-μηχανής.

## Διάλειμμα

**Χρόνος: 50 λεπτά**

**Δραστηριότητα: Μελλοντική χαρτογράφηση σε παραδείγματα αλληλεπίδρασης ανθρώπου-μηχανής**

- Χωρίστε τον τοίχο σε τρία ίσα τμήματα. Στην κορυφή κάθε τμήματος γράψτε: πέρυσι, φέτος και το επόμενο έτος έως πέντε χρόνια στο μέλλον.
- Δώστε σε κάθε εκπαιδευόμενο έναν μαρκαδόρο και αυτοκόλλητες σημειώσεις και στη συνέχεια εξηγήστε τον στόχο αυτής της δραστηριότητας: "Θα δημιουργήσουμε, μαζί, ένα όραμα για το μέλλον, μέσα από το φακό του παρελθόντος και του παρόντος". Οι εκπαιδευόμενοι θα σκεφτούν σημαντικές τάσεις, δυσκολίες και προκλήσεις ως παραδείγματα της αλληλεπίδρασης ανθρώπου-μηχανής. Οι εκπαιδευόμενοι ενθαρρύνονται να αλληλεπιδράσουν με φυλλάδια από προηγούμενες δραστηριότητες.
- Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να γράψουν τις ιδέες τους στο αυτοκόλλητο σημείωμα, να το κολλήσουν στον τοίχο και να το διαβάσουν δυνατά για να το ακούσουν οι άλλοι.
- Δεν χρειάζεται να περιμένετε, μόλις ένας εκπαιδευόμενος σκεφτεί κάτι, να το γράψει και να το κολλήσει. Ο στόχος είναι να γεμίσει ο τοίχος μέσα στα επόμενα 25 λεπτά. (25 λεπτά)

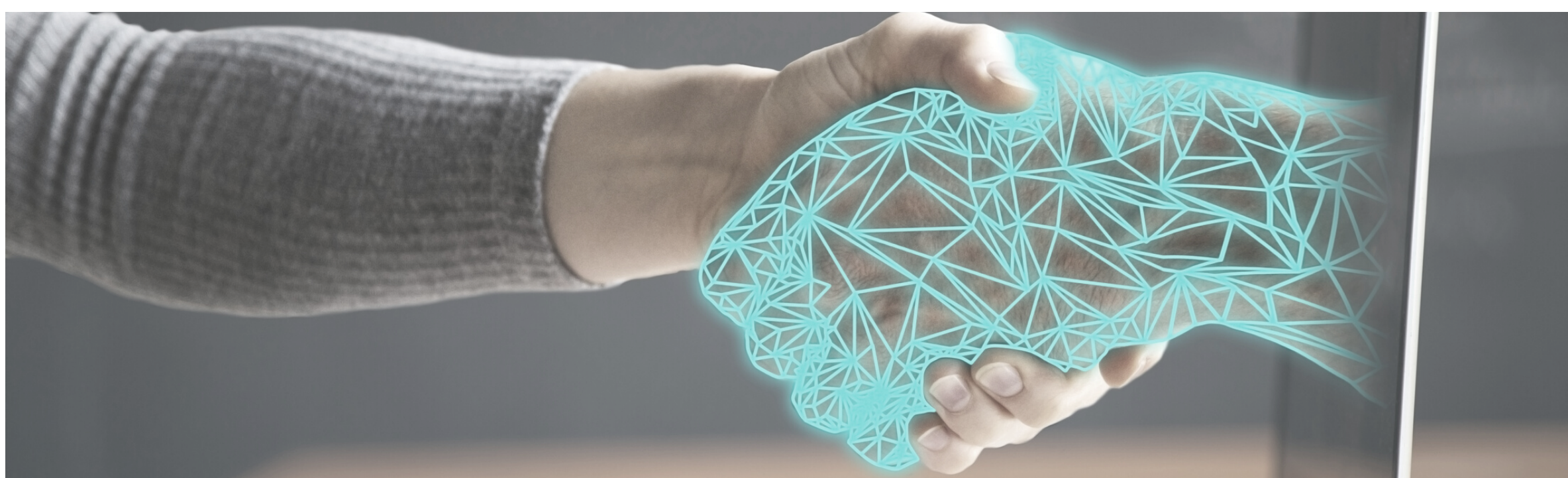
- Όταν τελειώσει ο χρόνος, χωρίστε τους μαθητές σε ομάδες των 3. Κάθε ομάδα παίρνει ένα χαρτί. Στη συνέχεια, καλέστε τις ομάδες να προβληματιστούν σχετικά με τις θέσεις που βρίσκονται στον τοίχο. Αφήστε τους να βρουν κάποια κοινά μοτίβα και ιδέες. (10 λεπτά)
- Μετά τη συζήτηση, κάντε έναν ομαδικό προβληματισμό και συζήτηση (15 λεπτά) με τις ακόλουθες ερωτήσεις:
  - Ποια μοτίβα βλέπουμε κοιτάζοντας αυτό το χρονολόγιο;
  - Ποιες τάσεις είναι πιο σημαντικές για μένα ως άτομο;
  - Ποιες τάσεις είναι πιο σημαντικές για την κοινωνία στο σύνολό της για να τις γνωρίζει και να μαθαίνει περισσότερα;
  - Πώς αισθάνομαι για το παρελθόν, το παρόν και το μέλλον;
  - Τι σημαίνει αυτό για την ομάδα μας; Την εταιρεία μου; Την κοινωνία μας;
- Επισημάνετε ορισμένα από τα βασικά θέματα που αναδείχθηκαν κατά τη διάρκεια της συζήτησης.
- Θα βρείτε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτή τη δραστηριότητα στο υποκεφάλαιο 3.2.3. (σύνδεσμος)

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Ο εκπαιδευτής θέτει στους εκπαιδευόμενους τις ακόλουθες ερωτήσεις:

- Ανταποκρίθηκε στις προσδοκίες σας αυτή η εκπαίδευση;
- Επισημάνετε ένα πράγμα που θα αλλάζατε σε αυτή την εκπαιδευτική ροή. Πώς;
- Τι θα θυμάστε περισσότερο από αυτή την εκπαίδευση;
- Πώς θα μεταφέρετε αυτές τις γνώσεις στην πράξη;
- Πώς άλλαξε η οπτική σας για τη μηχανική μάθηση και την ανθρώπινη αλληλεπίδραση;
- Σκεφτείτε κάτι ουσιαστικό και σημαντικό που ειπώθηκε σε αυτή την εκπαίδευση.

Μοιραστείτε το.



# ΔΙΑ ΖΩΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ



Αντιλήψεις για την  
τεχνητή νοημοσύνη,  
ηθική και κοινωνικές  
προκλήσεις

---

Δια ζώσης εκπαίδευση - Συνεδρία 3

# ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

## Χρόνος:

- 8 παιδαγωγικές ώρες και διαλείμματα

## Εκπαιδευόμενοι:

- Ενήλικες, που θέλουν να ασχοληθούν και να συζητήσουν τα θέματα της αντίληψης της ΤΝ, της ηθικής και της προκατάληψης στην ΤΝ και των κοινωνικών προκλήσεων σχετικά με την ΤΝ.

## Μαθησιακά αποτελέσματα:

- Μετά την κατάρτιση, οι εκπαιδευόμενοι θα έχουν μια αναστοχαστική αντίληψη για το θέμα της ΤΝ και τη σχέση της με ηθικά ζητήματα και κοινωνικές προκλήσεις. Μέσω της συζήτησης ειδικότερα, οι εκπαιδευόμενοι θα ασχοληθούν με τον αντίκτυπο της ΤΝ στην κοινωνία μας και θα αναπτύξουν μια αίσθηση των σημείων όπου η ΤΝ μπορεί επίσης να οδηγήσει σε προκλήσεις.

## Μεθοδολογία:

- Icebreaker, άσκηση αξιολόγησης, συζήτηση, ομαδική εργασία, ομαδική άσκηση σε ζεύγη, μελέτη περίπτωσης, ανάγνωση, παρουσίαση, καταιγισμός ιδεών, έρευνα στο διαδίκτυο, προβληματισμός, αξιολόγηση.

## Εξοπλισμός:

- Λευκός πίνακας, μεγάλες άδειες σελίδες, βιντεοπροβολέας, στυλό, χρώματα, πρόσβαση στο διαδίκτυο, καθώς και όλο το εκπαιδευτικό υλικό σε έντυπη ή ψηφιακή μορφή (συγκεκριμένα κεφάλαια των ενημερώσεων, ερωτήσεις για το world cafe κ.λπ.).

## Προετοιμασία της αίθουσας διδασκαλίας:

- Η αίθουσα διδασκαλίας πρέπει να είναι ανοιχτή και να διαθέτει τραπέζια, καρέκλες και πίνακα/πίνακα/χώρο στον τοίχο.

## Σημείωση:

- Η αίθουσα πρέπει να είναι κατάλληλα διαμορφωμένη για την προετοιμασία της αίθουσας: Είναι επίσης δυνατό να μετατραπεί αυτή η συνεδρία σε διαδικτυακή εκπαιδευτική συνεδρία. Σε περίπτωση διαδικτυακής κατάρτισης, φροντίστε να επιλέξετε τις κατάλληλες πλατφόρμες για την ομαδική εργασία και το σχεδιασμό φυλλαδίων (Jamboard, Padlet...)

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ

**Χρόνος: 20 λεπτά**

**Δραστηριότητα: Παγοθραυστικό: "Βαλίτσα παρουσίασης"**

- Ο εκπαιδευτής ετοιμάζει μια βαλίτσα γεμάτη με διάφορα αντικείμενα. Τα αντικείμενα μπορεί να είναι πολύ διαφορετικά (πορτοφόλι, κλειδιά, γυαλιά, βιβλίο, τρόφιμο, είδη γραφείου κ.λπ.). Το σημαντικό είναι ότι οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να δημιουργήσουν μια αναφορά στο θέμα της ΤΝ.
- Οι εκπαιδευτές ζητούν από τους εκπαιδευόμενους να επιλέξουν ένα αντικείμενο που σχετίζεται γι' αυτούς με την ΤΝ.
- Κάθε εκπαιδευόμενος επιλέγει ένα αντικείμενο από την υπόθεση και συστήνεται εν συντομία: Όνομα, Εμπειρία με την ΤΝ, Προσδοκίες από την εκπαίδευση, Πώς σχετίζεται το αντικείμενο με την ΤΝ. Γιατί επέλεξα το αντικείμενο;

**Χρόνος: 60 λεπτά**

**Δραστηριότητα: ΤΝ αντιλήψεις - Η άποψή σας**

- Πριν τη δραστηριότητα, ο εκπαιδευτής κολλάει δύο κομμάτια χαρτί στο πάτωμα της αίθουσας διδασκαλίας. Το ένα κομμάτι στην αριστερή πλευρά της αίθουσας, το άλλο κομμάτι στη δεξιά πλευρά της αίθουσας. Μια γραμμή μπορεί να συνδέει τα δύο χαρτιά. Το αριστερό χαρτί γράφει "Τεχνητή Νοημοσύνη - μια ευκαιρία για βελτίωση", το δεξιό χαρτί γράφει "Τεχνητή Νοημοσύνη - μια απειλή για την κοινωνία".
- Ο εκπαιδευτής ζητά από τους εκπαιδευόμενους να σκεφτούν με ποια δήλωση συμφωνούν περισσότερο και στη συνέχεια να τοποθετηθούν πάνω στη γραμμή εκεί. Είναι δυνατόν να τοποθετηθεί κανείς στην άκρη δεξιά, στην άκρη αριστερά ή οπουδήποτε στη γραμμή.
- Οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να εξηγήσουν τη θέση τους εάν το επιθυμούν.
- Άλλοι εκπαιδευόμενοι που συμφωνούν με τις ίδιες θέσεις είναι ευπρόσδεκτοι να συμμετάσχουν.
- Στη συνέχεια ο εκπαιδευτής χωρίζει τους εκπαιδευόμενους τυχαία σε δύο ομάδες: η μία ομάδα συζητά τα πλεονεκτήματα της ΤΝ, η άλλη ομάδα συζητά τα μειονεκτήματα της ΤΝ.

- Στο τέλος της συζήτησης, οι ομάδες θα πρέπει να παρουσιάσουν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα η μία στην άλλη. Για την υποστήριξη των επιχειρημάτων, κάθε ομάδα θα έχει πρόσβαση σε δύο μελέτες περιπτώσεων (**σύνδεσμος**) για το τι μπορεί να φέρει η τεχνητή νοημοσύνη. Επιπλέον, θα δοθούν κάποιες ενδείξεις σχετικά με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα χωρίς την επιχειρηματολογία από πίσω (**σύνδεσμος**).
- Στο τέλος οι δύο ομάδες θα συζητήσουν μαζί και θα σχηματίσουν μια κοινή αντίληψη για το ερώτημα: Τι μπορεί να φέρει η τεχνητή νοημοσύνη στην κοινωνία μας. Παρακαλείστε να καταγράψετε τα αποτελέσματά σας σε έναν πίνακα.
- Πρόσθετο μαθησιακό υλικό: βλ. φύλλο εργασίας (**σύνδεσμος**)

## Διάλειμμα

**Χρόνος: 60 λεπτά**

**Δραστηριότητα:**

### **Αντιλήψεις για την ΤΝ - Αυτόνομη οδήγηση και αυτόνομα όπλα**

- Οι εκπαιδευόμενοι διαβάζουν το κεφάλαιο 6.1.1.2 μελέτες περιπτώσεων/παραδείγματα (ή φύλλο εργασίας) για να πάρουν μια ιδέα για το πόσο ποικίλη είναι ήδη η χρήση της ΤΝ στην κοινωνία μας.
- Οι εκπαιδευόμενοι χωρίζονται σε μερικά ζευγάρια των 2 και συζητούν μεταξύ τους τις ακόλουθες ερωτήσεις:
  - Αυτόνομη οδήγηση και αυτόνομα οχήματα:
  - Ποια είναι τα πλεονεκτήματα της αυτόνομης οδήγησης; Και ποια μπορεί να είναι τα προβλήματα; Τι είναι η "μερική αυτονομία" και η "πλήρης αυτονομία"; Ποια είναι η δική σας αντίληψη; Όταν συζητάμε για την αυτόνομη οδήγηση και τα αυτόνομα οχήματα, ποιος θα αναλάβει την ευθύνη; Ποιος/τι μεταφέρεται με αυτόνομα οχήματα; Τι σημαίνει η αυτόνομη οδήγηση και τα αυτόνομα οχήματα για: την ιδιοκτησία των οχημάτων, τις σχολές οδήγησης, τους οδηγούς ως επάγγελμα, τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και τις νομικές ρυθμίσεις κ.λπ. Και πώς θα ήταν η πόλη/τοπική μας μονάδα με πλήρως αυτόνομα οχήματα;



- Αυτόνομα όπλα:
- Είναι όντως αυτόνομα; Ποια είναι τα χαρακτηριστικά των αυτόνομων όπλων; Και ποια μπορεί να είναι τα προβλήματα; Τι είναι το "μερικώς αυτόνομο" και το "πλήρως αυτόνομο" όταν πρόκειται για όπλα; Πώς να κατανοήσουμε τη δήλωση του Πενταγώνου ότι "οι άνθρωποι θα έχουν πάντα τον έλεγχο των όπλων τεχνητής νοημοσύνης"; Πού χρησιμοποιούνται αυτόνομα όπλα στις μέρες μας; Ποιος αναλαμβάνει την ευθύνη; Τι σημαίνει αυτό για: τους αξιωματούχους/χειριστές/στρατηγούς, τους στρατιώτες και τους πολίτες, τους κανονισμούς και τους διεθνείς νόμους, την παραγωγή και την προμήθεια τέτοιων όπλων και τους μηχανικούς που προγραμματίζουν το λογισμικό;
- Επιστρέψτε στην ολομέλεια της τάξης και συζητήστε μαζί για τις εμπειρίες σας, τα αποτελέσματα και τα ανοιχτά ερωτήματα από την εργασία των μικρών ομάδων.

## Διάλειμμα

**Χρόνος: 100 λεπτά**

**Δραστηριότητα: Ηθική και προκατάληψη στην ΤΝ**

- Ο εκπαιδευτής παρουσιάζει στους εκπαιδευόμενους τέσσερα παραδείγματα σχετικά με τη δεοντολογία και τη μεροληψία στην ΤΝ (βλ. 6.1.2.2/σύνδεσμος):
  1. Πρόγραμμα προσλήψεων της Amazon
  2. Ρατσιστική υγειονομική περίθαλψη στις ΗΠΑ
  3. Πρόβλεψη της εγκληματικότητας στις ΗΠΑ
  4. Η τεχνητή νοημοσύνη ως εναλλακτική λύση για τη διαλογή στο πεδίο της μάχης
- Συλλογικός καταγισμός ιδεών σχετικά με την έννοια της προκατάληψης. Ο εκπαιδευτής θέτει τις ακόλουθες ερωτήσεις για να τονώσει τη συζήτηση:
- Τι σημαίνει η λέξη προκατάληψη; Μπορείτε να δώσετε ένα δείγμα προκατάληψης, για παράδειγμα μια κατάσταση που έγινε μάρτυρας ή αναφέρθηκε από την εφημερίδα; (Χρησιμοποιήστε αυτοκόλλητες σημειώσεις στον πίνακα)
- Καταλήξτε σε έναν κοινό ορισμό της προκατάληψης, γράψτε τον ορισμό στον πίνακα. Επικυρώστε τον μέσω έρευνας στο διαδίκτυο.
- Σχηματίστε 3 ομάδες μεταξύ των μαθητών. Κάθε ομάδα διαβάζει μία μελέτη περίπτωσης. Συζητήστε τις ακόλουθες ερωτήσεις μέσα στην ομάδα σας: Ποια είναι η προκατάληψη στη μελέτη περιπτώσής σας; Πώς δημιουργείται η προκατάληψη στη μελέτη περιπτώσής σας; Τι θα μπορούσε να είχε γίνει για να αποφευχθεί η προκατάληψη;



- Με βάση τα σχόλια σχετικά με τη μελέτη περίπτωσης, γράψτε 5 χρήσιμες συστάσεις για τη δεοντολογία στην ΤΝ. Οι μαθητές ενθαρρύνονται να χρησιμοποιήσουν το διαδίκτυο για περαιτέρω έρευνα.
- Κάθε ομάδα παρουσιάζει την περίπτωση και τις 5 συστάσεις στις άλλες ομάδες.
- Σκεφτείτε σχετικά με τον αντίκτυπο της ηθικής στην ΤΝ. Εξετάστε το ερώτημα: Πώς μπορεί να αποφευχθεί η μεροληψία; Ο εκπαιδευτής καταγράφει τις ιδέες στον πίνακα.
- Πρόσθετο μαθησιακό υλικό: βλ. φύλλο εργασίας (**σύνδεσμος**)

## Διάλειμμα

**Χρόνος: 80 λεπτά**

### **Δραστηριότητα: Κοινωνικές προκλήσεις σχετικά με την ΤΝ**

- Γενικά, πρέπει να αντιμετωπίσουμε το ζήτημα της ευθύνης στην εφαρμογή της ΤΝ (ΤΝ στη φροντίδα ηλικιωμένων, στις δράσεις για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής, στην αγορά εργασίας κ.λπ.) και το ζήτημα της αυτονομίας.
- Ο εκπαιδευτής καλεί όλους τους εκπαιδευόμενους να πραγματοποιήσουν τη δική τους ατομική έρευνα στο διαδίκτυο σχετικά με τα ακόλουθα ερωτήματα: Τι είναι η ευθύνη; Τι είναι η αυτονομία; Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν επίσης να χρησιμοποιήσουν τις θεωρητικές πληροφορίες του κεφαλαίου 6.1.3 Κοινωνικές προκλήσεις σχετικά με την ΤΝ (**Σύνδεσμος**).
- Ο εκπαιδευτής συγκεντρώνει τους εκπαιδευόμενους και μοιράζεται τα αποτελέσματά τους.
- Με βάση όλα τα ατομικά αποτελέσματα, ο εκπαιδευτής καθοδηγεί τους εκπαιδευόμενους να καταλήξουν σε έναν κοινό ορισμό για τους όρους "ευθύνη" και "αυτονομία" με όλους τους εκπαιδευόμενους.
- Ένας συλλογικός γύρος καταϊγισμού ιδεών σχετικά με τη χρήση της ΤΝ για την αντιμετώπιση των κοινωνικών προκλήσεων: Ποιες είναι κάποιες επείγουσες κοινωνικές προκλήσεις; Έχετε κάποια ιδέα για το πώς χρησιμοποιείται ή μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ΤΝ για την αντιμετώπισή τους; Οι εκπαιδευόμενοι καταγράφουν τις ιδέες τους στον πίνακα.

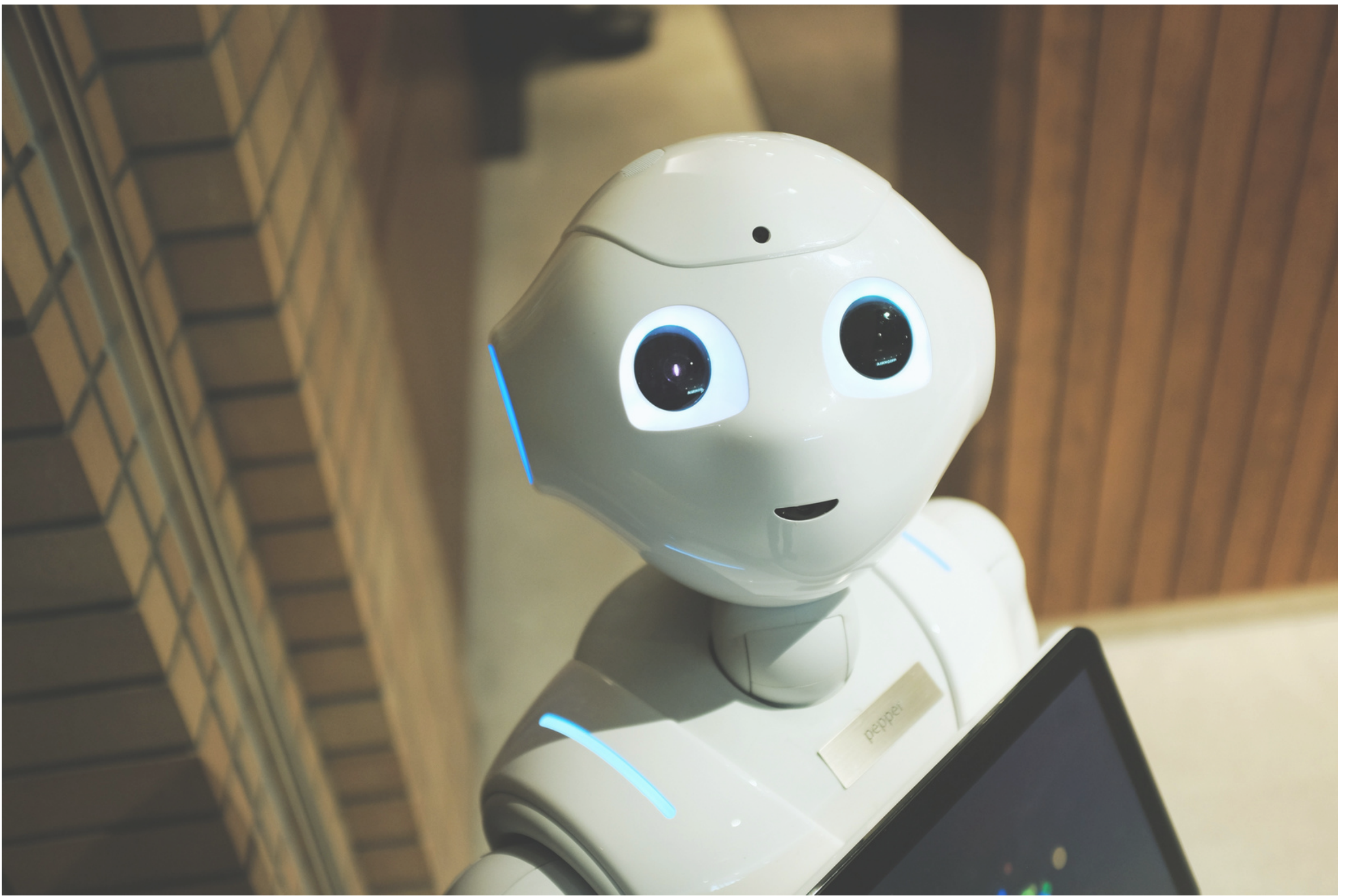


- Έχοντας κατά νου τις ερωτήσεις, ο εκπαιδευτής θα δείξει στους εκπαιδευόμενους δύο βίντεο: TN στη γεωργία και TN στις επιδημίες (**Σύνδεσμος**)
- Συλλογική συζήτηση σχετικά με το βίντεο: Πώς χρησιμοποιείται η TN για την αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων; Ποια είναι τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της εφαρμογής της στους τομείς;
- Αφού οι εκπαιδευόμενοι προσδιορίσουν πώς χρησιμοποιείται η TN για την αντιμετώπιση των κοινωνικών προκλήσεων, ελέγξτε μερικά άλλα παραδείγματα εδώ: Εφαρμογή της TN για κοινωνικά αγαθά
- Ο εκπαιδευτής συγκεντρώνει τους εκπαιδευόμενους για έναν τελικό γύρο προβληματισμού: Τι σημαίνει η Τεχνητή Νοημοσύνη για την εκπαίδευση στο μέλλον; Ειδικά για την εκπαίδευση ενηλίκων; Οι εκπαιδευόμενοι καταγράφουν τις ιδέες τους σε αυτοκόλλητες σημειώσεις και τις παρουσιάζουν στην ομάδα των εκπαιδευομένων.
- Ο εκπαιδευτής συγκεντρώνει όλες τις ιδέες σε έναν τοίχο συντονισμού και ομαδοποιεί τις ιδέες σε κατηγορίες. Μαζί με τους εκπαιδευόμενους, ο εκπαιδευτής δίνει τίτλους στις κατηγορίες. Στο τέλος αυτού του γύρου, οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να είναι σε θέση να δουν τις λέξεις-κλειδιά για την εφαρμογή της TN στην εκπαίδευση ενηλίκων.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Ο εκπαιδευτής θέτει στους εκπαιδευόμενους τις ακόλουθες ερωτήσεις:

- Ανταποκρίθηκε στις προσδοκίες σας αυτή η εκπαιδευτική συνεδρία;
- Επισημάνετε ένα πράγμα που θα αλλάζατε σε αυτή την εκπαιδευτική ροή. Πώς;
- Τι θα θυμάστε περισσότερο από αυτή την εκπαίδευση;
- Πώς θα μεταφέρετε αυτές τις γνώσεις στην πράξη;
- Πώς άλλαξε η αντίληψή σας για την ΤΝ; Άλλαξε η άποψή σας σχετικά με τη δεοντολογία και την προκατάληψη στην ΤΝ; Ποια είναι η νέα σας θέση σχετικά με τις κοινωνικές προκλήσεις που αφορούν την ΤΝ;
- Σκεφτείτε κάτι ουσιαστικό και σημαντικό που ειπώθηκε σε αυτή την κατάρτιση.
- Μοιραστείτε το.



# ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ



Τεχνητή νοημοσύνη στη  
μηχανική μάθηση με το Scroobly

---

Διαδικτυακή εκπαίδευση - Συνεδρία 1

## ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Χρόνος:

- 4 παιδαγωγικές ώρες και διαλείμματα

Εκπαιδευόμενοι:

- Ενήλικες οι οποίοι θέλουν να ασχοληθούν και να συζητήσουν το θέμα της τεχνητής νοημοσύνης στη μηχανική μάθηση

Μαθησιακά αποτελέσματα:

- Μετά την εκπαίδευση, οι εκπαιδευόμενοι θα έχουν μια αναστοχαστική αντίληψη για το θέμα της τεχνητής νοημοσύνης στη μηχανική μάθηση. Μέσω του παραδείγματος του **Scroobly**, οι εκπαιδευόμενοι θα έχουν μια άμεση εντύπωση για το πώς λειτουργεί η μηχανική μάθηση. Στο τέλος αυτής της κατάρτισης, οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να είναι σε θέση να δουν τη δύναμη της μηχανικής μάθησης και να έχουν κίνητρο να διερευνήσουν περισσότερες δυνατότητες χρήσης της μηχανικής μάθησης στην καθημερινή ζωή.

Μεθοδολογία:

- **icebreaker**, άσκηση αξιολόγησης, συζήτηση, ομαδική εργασία, ομαδική άσκηση σε ζεύγη, μελέτη περίπτωσης, ανάγνωση, παρουσίαση, καταγισμός ιδεών, έρευνα στο διαδίκτυο, προβληματισμός, αξιολόγηση.

Εξοπλισμός:

- Πριν από την εκπαίδευση, ο εκπαιδευτής επιλέγει τους εικονικούς πίνακες στους οποίους θα εργαστεί. Το **Padlet**, η τοιχογραφία, το **miro**, το **mentimeter** συνιστώνται για αυτό το εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει σταθερή πρόσβαση στο διαδίκτυο.

Προετοιμασία της αίθουσας διδασκαλίας:

- Για διαδικτυακή εκπαίδευση, ο εκπαιδευτής θα πρέπει να επιλέξει μια πλατφόρμα που επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους να εργάζονται σε αίθουσες διαλείμματος (π.χ. **Zoom/Adobe Connects**) Και να βεβαιωθεί ότι οι εκπαιδευτές έχουν προετοιμάσει εκ των προτέρων όλα τα έντυπα (με την υποστήριξη εξωτερικού λογισμικού ή συνδέσμων)

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ

**Χρόνος: 30 λεπτά**

**Δραστηριότητα: Εισαγωγή και ζέσταμα**

**Στόχοι:**

- Οικοδόμηση σχέσεων μεταξύ των συμμετεχόντων.
- Καθορισμός κανόνων συνεργασίας κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων (τεχνικών και διαπροσωπικών).
- Γνωριμία με τις ανάγκες και τα κίνητρα των συμμετεχόντων.

**Οδηγίες βήμα προς βήμα:**

- Ο εκπαιδευτής καλωσορίζει όλους τους εκπαιδευόμενους και κάνει μια σύντομη παρουσίαση του εαυτού του.
- Ο εκπαιδευτής δείχνει έναν χάρτη στην οθόνη, ενώ καλεί κάθε εκπαιδευόμενο να συστηθεί, με βασικές πληροφορίες όπως το όνομα, την ιδιότητα, τα κίνητρα και τις προσδοκίες του από αυτή την εκπαίδευση. Κάθε εκπαιδευόμενος παρέχει επίσης 1 γεγονός σχετικά με την τρέχουσα τοποθεσία του/της (χωρίς να αποκαλύπτει την πραγματική τοποθεσία). Οι υπόλοιποι εκπαιδευόμενοι έχουν την ευκαιρία να μαντέψουν πού βρίσκεται ο εκπαιδευόμενος - και να ζητήσουν ένα ακόμη γεγονός, εάν είναι απαραίτητο.
- Μόλις ο εκπαιδευόμενος αποκαλύψει/επιβεβαιώσει την πραγματική του/της θέση, ο εκπαιδευτής μπορεί να προσθέσει μια καρφίτσα στο χάρτη.
- Μόλις ολοκληρωθεί ο γύρος της παρουσίασης, ο εκπαιδευτής κάνει μια καταληκτική παρατήρηση.
- Στη συνέχεια, ο εκπαιδευτής κάνει μια σύντομη εισαγωγή στο θέμα της κατάρτισης, εξηγώντας τους στόχους και το πρόγραμμα της κατάρτισης.

**Χρόνος: 15 λεπτά**

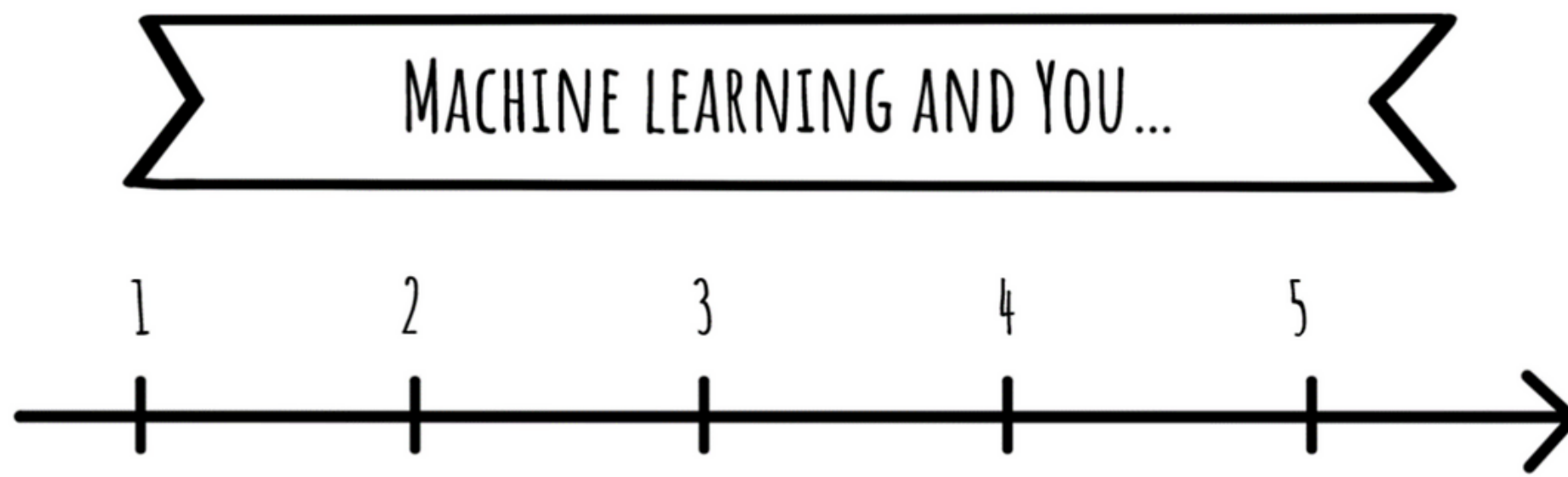
**Δραστηριότητα: Έλεγχέ τον εαυτό σας!**

**Στόχοι:**

- Οικοδόμηση σχέσεων μεταξύ των συμμετεχόντων.
- Καθορισμός κανόνων συνεργασίας κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων (τεχνικών και διαπροσωπικών).
- Γνωριμία με τις ανάγκες και τα κίνητρα των συμμετεχόντων.

## Οδηγίες βήμα προς βήμα::

- Ο εκπαιδευτής εμφανίζει στην οθόνη μια κλίμακα με βαθμούς από 1 έως 5. Για παράδειγμα:



- Ο εκπαιδευτής θέτει μία προς μία τις ακόλουθες ερωτήσεις:
  1. Γνωρίζω πώς λειτουργεί η μηχανική μάθηση.
  2. Πιστεύω ότι η μηχανική μάθηση μπορεί να είναι διασκεδαστική.
  3. Μπορώ να εξηγήσω τη διαφορά μεταξύ της μηχανικής μάθησης και του κλασικού προγραμματισμού σε έναν φίλο.
  4. Θα ήθελα να δοκιμάσω διάφορες εφαρμογές που υποστηρίζονται από την τεχνητή νοημοσύνη.
  5. Θα ήθελα να προωθήσω διασκεδαστικές εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης που χρησιμοποιούν μηχανική μάθηση σε άλλους ανθρώπους.
- Σας συνιστούμε να χρησιμοποιήσετε το Menti κατά τη διάρκεια αυτού του μέρους της εκπαίδευσης:  
<https://www.mentimeter.com/>
- Μετά από κάθε ερώτηση, ο εκπαιδευτής συλλέγει την απάντηση στην κλίμακα προσθέτοντας μικρές εικόνες/σύμβολα/emojis στην κλίμακα.
- Το αποτέλεσμα αυτής της άσκησης αποθηκεύεται και επανεξετάζεται αργότερα ως μέρος της αξιολόγησης στο τέλος της εκπαιδευτικής συνεδρίας.

**Χρόνος: 45 λεπτά**

**Δραστηριότητα: Εισαγωγή στη μηχανική μάθηση**

**Στόχοι:**

- Οι εκπαιδευόμενοι έχουν μια γενική εντύπωση για το τι είναι η μηχανική μάθηση
- Με βάση τις πληροφορίες από τον εκπαιδευτή, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση να δουν γιατί η μηχανική μάθηση είναι σημαντική για την εργασία τους και την καθημερινή τους ζωή και θα είναι σε θέση να αναφέρουν μερικά παραδείγματα μηχανικής μάθησης στο τέλος αυτού του μέρους

## Οδηγίες βήμα προς βήμα:

- Ο εκπαιδευτής προσφέρει μια εισαγωγή στο θέμα της μηχανικής μάθησης, με βάση το υλικό που είναι διαθέσιμο στη βασική ενημέρωση (σελ. 26 - 30 / [Σύνδεσμος](#)).
- Ο εκπαιδευτής θα χρησιμοποιήσει μια παρουσίαση PowerPoint για να παρουσιάσει τις πληροφορίες, με διαδραστική ανταλλαγή απόψεων με τους εκπαιδευόμενους
- 
- Μετά την παροχή των βασικών πληροφοριών, ο εκπαιδευτής καλεί τους εκπαιδευόμενους να προσφέρουν ορισμένα παραδείγματα μηχανικής μάθησης
- 
- Ως υποστήριξη της συζήτησης με τους εκπαιδευόμενους, ο εκπαιδευτής μπορεί να απαντήσει στις πληροφορίες της ενημέρωσης (σελ. 31 - 33 / [Σύνδεσμος](#))

## Διάλειμμα

**Χρόνος: 30 λεπτά**

**Δραστηριότητα: Μηχανική Μάθηση με το Scroobly**

### Στόχοι:

- Οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν τις βασικές πληροφορίες για το τι είναι το Scroobly και πώς να το χρησιμοποιούν.
- Οι εκπαιδευόμενοι έχουν την ευκαιρία να μάθουν αυτό το εργαλείο στον ιστότοπο, να το δοκιμάσουν και να κάνουν ερωτήσεις
- Ο εκπαιδευτής θα έχει μια επισκόπηση της τεχνικής ετοιμότητας κάθε εκπαιδευόμενου, μια βασική πληροφορία για το σχηματισμό μικρών ομάδων στο επόμενο βήμα

## Οδηγίες βήμα προς βήμα:

- Ο εκπαιδευτής προσφέρει μια εισαγωγή στο Scroobly, χρησιμοποιώντας το υλικό που είναι διαθέσιμο στην ενότητα εκμάθησης "Μηχανική Μάθηση" ([Σύνδεσμος](#)) και παρουσιάζοντας τις πληροφορίες με μια παρουσίαση PowerPoint.
- Ο εκπαιδευτής καλεί κάθε εκπαιδευόμενο να ανοίξει τον ιστότοπο του Scroobly και διευκρινίζει ταυτόχρονα τις τεχνικές απαιτήσεις για τη χρήση του Scroobly (με την υποστήριξη των πληροφοριών που είναι διαθέσιμες στο [Σύνδεσμος](#))



- Κάθε εκπαιδευόμενος δοκιμάζει μόνος του το εργαλείο και ο εκπαιδευτής είναι έτοιμος να απαντήσει σε ερωτήσεις και να προσφέρει υποστήριξη.
- Οι εκπαιδευόμενοι έχουν την ευκαιρία να παρουσιάσουν το αποτέλεσμα τους, αν το επιθυμούν.

**Χρόνος: 45 minutes**

**Δραστηριότητα: Πες την ιστορία σου με το Scroobly**

Στόχοι:

- Οι εκπαιδευόμενοι συνεργάζονται σε μικρές ομάδες, σχεδιάζοντας και παράγοντας ένα βίντεο για να αφηγηθούν μια ιστορία.
- Οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν μια άμεση εντύπωση του εργαλείου και διασκεδάζουν εξερευνώντας το εργαλείο μαζί
- Οι εκπαιδευόμενοι έχουν την ευκαιρία να επικοινωνήσουν μεταξύ τους σε μια μικρή ομάδα και να γνωριστούν καλύτερα μεταξύ τους

**Οδηγίες βήμα προς βήμα:**

- Ο εκπαιδευτής σχηματίζει μερικές μικρές ομάδες, φροντίζοντας να κατανέμονται εξίσου οι εκπαιδευόμενοι με σχετικά υψηλή τεχνική ικανότητα και με σχετικά χαμηλή τεχνική ικανότητα.
- Κάθε ομάδα πειραματίζεται περαιτέρω με το εργαλείο και σχεδιάζει μια κινούμενη ιστορία
- Κάθε ομάδα δημιουργεί ένα βίντεο με βάση την ιστορία κινουμένων σχεδίων
- 
- Μετά από 30 - 35 λεπτά, οι εκπαιδευόμενοι συγκεντρώνονται και πάλι στην ολομέλεια
- Κάθε ομάδα παρουσιάζει το αποτέλεσμα της
- Ο λόγος είναι ανοιχτός για ερωτήσεις και σχόλια σχετικά με την ιστορία κάθε ομάδας



**Χρόνος: 15 λεπτά**

**Δραστηριότητα: Περίληψη και προβληματισμός**

**Στόχοι:**

- Οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν περισσότερες γνώσεις σχετικά με τη μηχανική μάθηση και έχουν κίνητρο να δοκιμάσουν περισσότερα εργαλεία.
- Οι εκπαιδευόμενοι έχουν την ευκαιρία να προβληματιστούν σχετικά με αυτή τη συνεδρία και να δώσουν ανατροφοδότηση σχετικά με την πρόοδό τους.

**Οδηγίες βήμα προς βήμα:**

- Ο εκπαιδευτής καλεί όλους τους εκπαιδευόμενους να προβληματιστούν σχετικά με την εμπειρία τους με τη μηχανική μάθηση
- Ο εκπαιδευτής μπορεί να χρησιμοποιήσει το υλικό που είναι διαθέσιμο στην ενημέρωση (σελ. 33 - 34/Link) και να συζητήσει τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες που φέρνει μαζί της η μηχανική μάθηση
- Θέτει ξανά τις πέντε ερωτήσεις του "Δοκιμάστε τον εαυτό σας!" και συλλέγει τις απαντήσεις σε μια νέα κλίμακα
- Συγκρίνετε τα αποτελέσματα των δύο κλιμάκων και καλέστε τους εκπαιδευόμενους να αξιολογήσουν αυτή την εκπαιδευτική συνεδρία.

## ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Ο εκπαιδευτής θέτει στους εκπαιδευόμενους τις ακόλουθες ερωτήσεις:

- Ανταποκρίθηκε η εκπαίδευση στις προσδοκίες σας;
- Επισημάνετε ένα πράγμα που θα αλλάζατε σε αυτήν την εκπαιδευτική ροή. Πώς;
- Τι θα θυμάστε περισσότερο από αυτή την εκπαίδευση;
- Πώς θα μεταφέρετε αυτές τις γνώσεις στην πράξη;
- Πώς άλλαξε η αντίληψή σας για την ΤΝ; Ποια είναι η νέα σας αντίληψη σχετικά με τη μηχανική μάθηση;
- Σκεφτείτε κάτι ουσιαστικό και σημαντικό που ειπώθηκε σε αυτή την εκπαίδευση.
- Μοιραστείτε το.

# ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ



## Αλληλεπίδραση ανθρώπου-μηχανής

---

Διαδικτυακή εκπαίδευση - Συνεδρία 2

## ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

### Χρόνος:

- 4 παιδαγωγικές ώρες και διαλείμματα

### Εκπαιδευόμενοι:

- Ενήλικοι που ενδιαφέρονται για την τεχνητή νοημοσύνη και θέλουν να συζητήσουν το θέμα της αλληλεπίδρασης ανθρώπου-μηχανής

### Μαθησιακά αποτελέσματα:

- Μετά την εκπαίδευση, οι εκπαιδευόμενοι θα έχουν μια στοχαστική αντίληψη για το θέμα της αλληλεπίδρασης ανθρώπου-μηχανής. Μέσω του παραδείγματος της **Replika**, οι εκπαιδευόμενοι θα έχουν μια άμεση εντύπωση για το πώς λειτουργεί το **chatbot** και πώς αλληλεπιδρά μαζί μας.

### Μεθοδολογία:

- **icebreaker**, άσκηση αξιολόγησης, συζήτηση, ομαδική εργασία, ομαδική άσκηση σε ζεύγη, μελέτη περίπτωσης, ανάγνωση, παρουσίαση, καταγισμός ιδεών, έρευνα στο διαδίκτυο, προβληματισμός, αξιολόγηση.

### Εξοπλισμός:

- Πριν από την εκπαίδευση, ο εκπαιδευτής επιλέγει τους εικονικούς πίνακες στους οποίους θα εργαστεί. Το **Padlet**, η τοιχογραφία, το **miro**, το **mentimeter** συνιστώνται για αυτό το εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει σταθερή πρόσβαση στο διαδίκτυο.

### Προετοιμασία της αίθουσας διδασκαλίας:

- Για διαδικτυακή εκπαίδευση, ο εκπαιδευτής θα πρέπει να επιλέξει μια πλατφόρμα που επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους να εργάζονται σε αίθουσες διαλείμματος (π.χ. **Zoom/Adobe Connect**) Και να βεβαιωθεί ότι οι εκπαιδευόμενοι έχουν προετοιμάσει εκ των προτέρων όλα τα έντυπα (με την υποστήριξη εξωτερικού λογισμικού ή συνδέσμων)



## ΕΦΑΡΜΟΓΗ

**Χρόνος: 30 λεπτά**

**Δραστηριότητα: : Εισαγωγή και ζέσταμα**

### Στόχοι:

- Οικοδόμηση σχέσεων μεταξύ των μαθητών.
- Καθορισμός κανόνων συνεργασίας κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων (τεχνικών και διαπροσωπικών).
- Γνωριμία με τις ανάγκες και τα κίνητρα των μαθητών.
- Εξοικείωση με την ηλεκτρονική πλατφόρμα μάθησης

### Διδασκαλία βήμα προς βήμα:

- Ο εκπαιδευτής καλωσορίζει όλους τους εκπαιδευόμενους και κάνει μια σύντομη παρουσίαση του ίδιου του εκπαιδευτή
- Χρησιμοποιώντας έναν ψηφιακό πίνακα/αναδιπλούμενο διάγραμμα, ο εκπαιδευτής καλεί όλους τους εκπαιδευόμενους της συνεδρίας να γράψουν τρεις λέξεις που αποτυπώνουν τον προσωπικό τους χαρακτήρα
- Ο εκπαιδευτής θα πρέπει να ενθαρρύνει κάθε εκπαιδευόμενο να επιλέξει ένα χρώμα κατά τη διάρκεια της γραφής
- Μόλις ολοκληρωθεί η γραφή, ο εκπαιδευτής διαβάζει κάθε σύνολο τριών λέξεων και καλεί όλους τους συμμετέχοντες να αναγνωρίσουν τον συγγραφέα που κρύβεται πίσω από την περιγραφή
- Μόλις αποκαλυφθεί ο συγγραφέας/μαθητής, ο εκπαιδευτής τον/την καλεί να αναπτύξει τον λόγο πίσω από αυτές τις τρεις λέξεις και να πει μερικά ακόμη λόγια για τον εαυτό του/της
- Αφού όλοι οι συμμετέχοντες έχουν την ευκαιρία να συστηθούν, ο εκπαιδευτής θέτει την ερώτηση "τι είδους chatbot θα θέλατε να έχετε;" και καλεί τους συμμετέχοντες να απαριθμήσουν τρεις λέξεις για να περιγράψουν το ιδανικό chatbot της φαντασίας τους
- Μετά την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ όλων των εκπαιδευομένων, ο εκπαιδευτής επιστρέφει στον ψηφιακό πίνακα/χάρτη/φύλλο και γράφει μερικές λέξεις-κλειδιά από τη συζήτηση.
- Ο εκπαιδευτής κρατάει το αποτέλεσμα για περαιτέρω συζήτηση

**Χρόνος: 15 λεπτά**

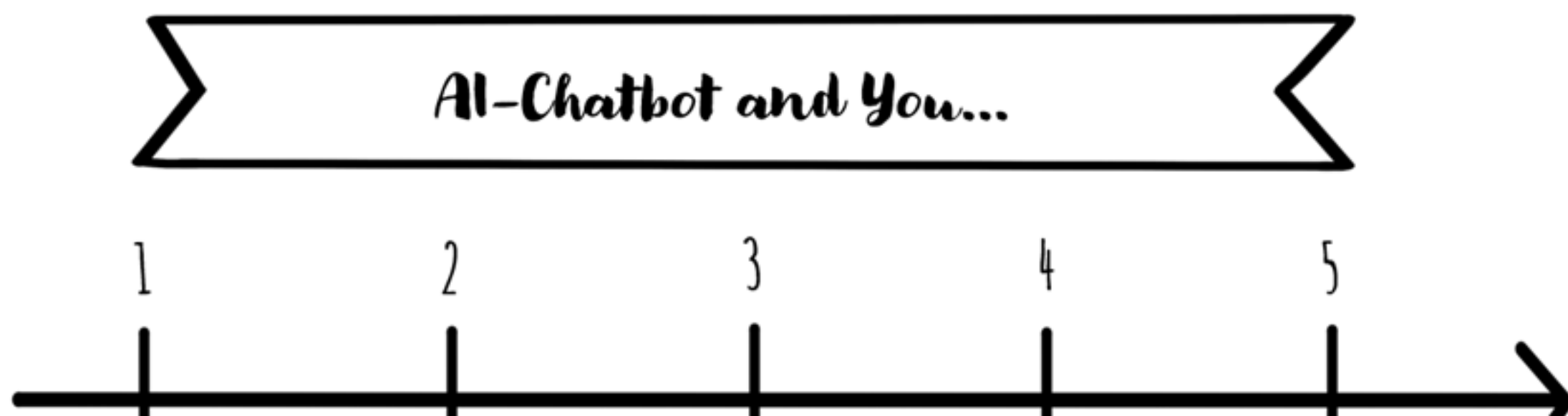
**Δραστηριότητα: Δοκιμάστε τον εαυτό σας!**

**Στόχοι:**

- Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να έχουν την ευκαιρία να αξιολογήσουν την τρέχουσα κατάσταση των γνώσεων, των ικανοτήτων και των κινήτρων τους.
- Ο εκπαιδευτής μπορεί να κατανοήσει καλύτερα το επίπεδο γνώσεων των εκπαιδευομένων σε αυτή τη συνεδρία, έτσι ώστε να μπορέσει να προσαρμόσει τη συνεδρία, αν χρειαστεί
- Ο εκπαιδευτής θα επανεξετάσει το αποτέλεσμα αυτής της άσκησης αργότερα, ως μέρος της αξιολόγησης της εκπαιδευτικής συνεδρίας

**Οδηγίες βήμα προς βήμα:**

- Ο εκπαιδευτής εμφανίζει στην οθόνη μια κλίμακα με βαθμούς από 1 έως 5. Για παράδειγμα:



- Ο εκπαιδευτής θέτει μία προς μία τις ακόλουθες ερωτήσεις:
  1. Είμαι εξοικειωμένος με διάφορα παραδείγματα chatbots τεχνητής νοημοσύνης.
  2. Πιστεύω ότι τα chatbots με τεχνητή νοημοσύνη, όπως η Replika, μαθαίνουν μέσω της αλληλεπίδρασής μας μαζί τους.
  3. Μπορώ να εξηγήσω τα οφέλη και τις απειλές της χρήσης των chatbots για την επικοινωνία με τους πελάτες σε έναν φίλο.
  4. Θα ήθελα να μάθω περισσότερα για το πώς τα AI-powered chatbots είναι σε θέση να απαντούν στις ερωτήσεις των ανθρώπων.
  5. Είμαι ανοιχτός να μιλήσω με chatbots με τεχνητή νοημοσύνη όπως η Replika.
- Σας προτείνουμε να χρησιμοποιήσετε το Menti κατά τη διάρκεια αυτού του μέρους της εκπαίδευσης:  
<https://www.mentimeter.com/>
- Μετά από κάθε ερώτηση, ο εκπαιδευτής συλλέγει την απάντηση στην κλίμακα προσθέτοντας μικρές εικόνες/σύμβολα/emojis στην κλίμακα
- Το αποτέλεσμα αυτής της άσκησης αποθηκεύεται και επανεξετάζεται αργότερα ως μέρος της αξιολόγησης στο τέλος της εκπαιδευτικής συνεδρίας

**Χρόνος: 30 λεπτά**

**Δραστηριότητα: Αλληλεπίδραση ανθρώπου-μηχανής**

**Στόχοι:**

- Οι εκπαιδευόμενοι έχουν μια γενική εντύπωση για το τι μπορεί να είναι η αλληλεπίδραση ανθρώπου-μηχανής
- 
- Με βάση τις πληροφορίες από τον εκπαιδευτή, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση να δουν γιατί η αλληλεπίδραση ανθρώπου-μηχανής είναι σημαντική για την εργασία τους και την καθημερινή τους ζωή και θα είναι σε θέση να αναφέρουν μερικά παραδείγματα τέτοιας αλληλεπίδρασης στο τέλος αυτού του μέρους

**Οδηγίες βήμα προς βήμα:**

- Ο εκπαιδευτής προσφέρει μια εισαγωγή στο θέμα της μηχανικής μάθησης, με βάση το υλικό που είναι διαθέσιμο στη βασική ενημέρωση (σελ. 19 - 25 / [Σύνδεσμος](#))
- Ο εκπαιδευτής χρησιμοποιεί μια παρουσίαση PowerPoint για να παρουσιάσει τις πληροφορίες, με διαδραστική ανταλλαγή με τους εκπαιδευόμενους
- Μετά την παροχή των βασικών πληροφοριών, ο εκπαιδευτής καλεί τους εκπαιδευόμενους να προσφέρουν κάποια παραδείγματα αλληλεπίδρασης ανθρώπου-μηχανής ή να κατονομάσουν κάποια chatbots που έχουν ήδη γνωρίσει, και να γράψουν το αποτέλεσμα στον ψηφιακό πίνακα/διαγράμματα/φύλλο για μετέπειτα συζήτηση

**Διάλειμμα**

**Χρόνος: 30 λεπτά**

**Δραστηριότητα: Αλληλεπίδραση ανθρώπου-μηχανής - το παράδειγμα της Replika**

**Στόχοι:**

- Οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν τις βασικές πληροφορίες για το τι είναι η Replika και πώς λειτουργεί
- Οι εκπαιδευόμενοι έχουν την ευκαιρία να δοκιμάσουν αυτό το chatbot στον ιστότοπο, να εμπλακούν άμεσα με το chatbot και να έχουν μια συζήτηση
- Ο εκπαιδευτής θα έχει μια επισκόπηση της τεχνικής ετοιμότητας κάθε εκπαιδευόμενου, μια βασική πληροφορία για τον σχηματισμό μικρών ομάδων στο επόμενο βήμα

## Οδηγίες βήμα προς βήμα:

- Ο εκπαιδευτής προσφέρει μια εισαγωγή στη Replika, χρησιμοποιώντας το υλικό που είναι διαθέσιμο στην ενότητα μάθησης "Αλληλεπίδραση ανθρώπου-μηχανής" (**σύνδεσμος**) και παρουσιάζοντας τις πληροφορίες με μια παρουσίαση PowerPoint.
- Ο εκπαιδευτής καλεί κάθε εκπαιδευόμενο να εγκαταστήσει το Replika στις συσκευές του και διευκρινίζει ταυτόχρονα τις τεχνικές απαιτήσεις για τη χρήση του Replika (με την υποστήριξη των πληροφοριών που είναι διαθέσιμες στο σύνδεσμος)
- Κάθε εκπαιδευόμενος δοκιμάζει μόνος του το chatbot και ο εκπαιδευτής είναι έτοιμος να απαντήσει σε ερωτήσεις και να προσφέρει υποστήριξη

**Χρόνος: 45 λεπτά**

**Δραστηριότητα: Συζήτηση με τη Replika**

### Στόχοι:

- Οι εκπαιδευόμενοι έχουν άμεση εμπειρία με τη Replika
- Οι εκπαιδευόμενοι έχουν την εντύπωση της αλληλεπίδρασης με ένα chatbot, όταν ασχολούνται με διάφορα θέματα
- Η συνομιλία θα πρέπει να προκαλέσει το ενδιαφέρον των εκπαιδευομένων, όχι μόνο να έχουν περισσότερη αλληλεπίδραση με chatbots, αλλά ελπίζουμε να το θεωρήσουν και ως έναν νέο τρόπο εκμάθησης νέων πληροφοριών

## Οδηγίες βήμα προς βήμα:

- Ο εκπαιδευτής συγκεντρώνει ξανά όλους τους εκπαιδευόμενους και παρουσιάζει στην ομάδα το αποτέλεσμα της προηγούμενης συζήτησης στον ψηφιακό πίνακα/διαγράμματα/φύλλο, όπου έχουν καταγράψει παραδείγματα αλληλεπίδρασης ανθρώπου-μηχανής ή chatbots.
- Ο εκπαιδευτής καλεί όλους τους εκπαιδευόμενους να επιλέξουν ένα παράδειγμα από το αποτέλεσμα, για το οποίο δεν έχουν πολλές γνώσεις - και αυτό το παράδειγμα θα αποτελέσει το Θέμα 1 για τη συζήτησή τους με τη Replika
- Ο εκπαιδευτής μοιράζεται την οθόνη του/της σε ένα κύριο πρακτορείο ειδήσεων/μια εφημερίδα της περιοχής και αναθέτει έναν τίτλο σε κάθε εκπαιδευόμενο - και αυτή η είδηση θα είναι το Θέμα 2 για τη συζήτησή τους με τη Replika.



- Με αυτά τα δύο θέματα, οι εκπαιδευόμενοι θα αρχίσουν να αλληλεπιδρούν με τη Replika ατομικά.
- Οι εκπαιδευόμενοι θα έχουν 30 λεπτά για να εμπλακούν σε μια συζήτηση με τη Replika και θα πρέπει:
- Να ρωτήσουν τη Replika για το Θέμα 1 - ένα παράδειγμα αλληλεπίδρασης ανθρώπου-μηχανής - και να καταγράψουν κάποιες σημειώσεις από τη συζήτηση
- Να ρωτήσουν τη Replika για το Θέμα 2 - μια είδηση στην τοπική εφημερίδα - και να καταγράψουν κάποιες σημειώσεις από τη συζήτηση.
- Να συνομιλήσουν περιστασιακά με τη Replika και να καταγράψουν κάποιες σημειώσεις από τη συζήτηση.

## Διάλειμμα

**Χρόνος: 45 λεπτά**

**Δραστηριότητα: Replika - το αγαπημένου μου chatbot?**

### Στόχοι:

- Οι εκπαιδευόμενοι αναστοχάζονται σχετικά με την αλληλεπίδρασή τους με τη Replika
- Οι εκπαιδευόμενοι συγκρίνουν την εμπειρία με τις δικές τους προσδοκίες από ένα chatbot στην αρχή της εκπαιδευτικής συνεδρίας και αναλύουν τα επιθυμητά χαρακτηριστικά ενός chatbot μέσω αυτής της σύγκρισης

### Οδηγίες βήμα προς βήμα:

- Ο εκπαιδευτής συγκεντρώνει τους εκπαιδευόμενους και τους καλεί να μοιραστούν την εμπειρία τους με τη Replika.
- Οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να παρουσιάσουν τις σημειώσεις τους και να σκεφτούν αυτές τις ερωτήσεις:
  1. Έχετε μάθει κάτι από τη Replika;
  2. Ποια είναι η πιο μοναδική ιδιότητα της Replika που βρίσκετε ενδιαφέρουσα;
  3. Για ποια άλλα θέματα θα θέλατε να μιλήσετε με τη Replika;
- Αφού μοιραστούν την αλληλεπίδρασή τους με τη Replika, ο εκπαιδευτής επανέρχεται στην πρώτη συζήτηση της συνεδρίας, όπου όλοι οι εκπαιδευόμενοι έχουν καταγράψει την επιθυμία τους για ένα ιδανικό chatbot. Με το αποτέλεσμα της προηγούμενης συζήτησης, ο εκπαιδευτής ζητά από τους εκπαιδευόμενους να αναλογιστούν την εμπειρία τους με τη Replika και να αξιολογήσουν τη συζήτηση που είχαν με τη Replika και τα χαρακτηριστικά της Replika

- Στη συνέχεια, ο εκπαιδευτής μπορεί να ρωτήσει τους εκπαιδευόμενους: εκπληρώνει η Replika τις προσδοκίες σας; Ή μήπως έχετε περισσότερες επιθυμίες, όπου η Replika θα πρέπει να βελτιωθεί;
- Και να ρωτήσει τους εκπαιδευόμενους: μετά την αλληλεπίδραση με τη Replika, θέλετε να αλλάξετε την περιγραφή των 3 λέξεων από τον πρώτο γύρο συζήτησης; Ποιος θα είναι ένας νέος χαρακτήρας που δεν είχατε λάβει υπόψη σας προηγουμένως;
- Ο λόγος είναι ανοιχτός για ερωτήσεις και σχόλια σχετικά με τα νέα οράματα των chatbots, καθώς και για άλλα παραδείγματα αλληλεπίδρασης ανθρώπου-μηχανής
- Σημείωση: Η Replika είναι προς το παρόν διαθέσιμη μόνο στα αγγλικά. Σε περίπτωση που οι εκπαιδευόμενοι δεν είναι σε θέση να εμπλακούν σε μια συζήτηση στα αγγλικά, ενθαρρύνουμε τους εκπαιδευτές να βρουν ένα εναλλακτικό chatbot που να λειτουργεί στη μητρική γλώσσα.

**Χρόνος: 15 λεπτά**

**Δραστηριότητα: Σύνοψη και προβληματισμός**

**Στόχοι:**

- Οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν περαιτέρω γνώσεις σχετικά με την αλληλεπίδραση ανθρώπου-μηχανής
- Οι εκπαιδευόμενοι έχουν μεγαλύτερο κίνητρο να δοκιμάσουν περισσότερα chatbots
- Οι εκπαιδευόμενοι έχουν την ευκαιρία να προβληματιστούν σχετικά με αυτή τη συνεδρία και να δώσουν ανατροφοδότηση σχετικά με την πρόοδό τους.

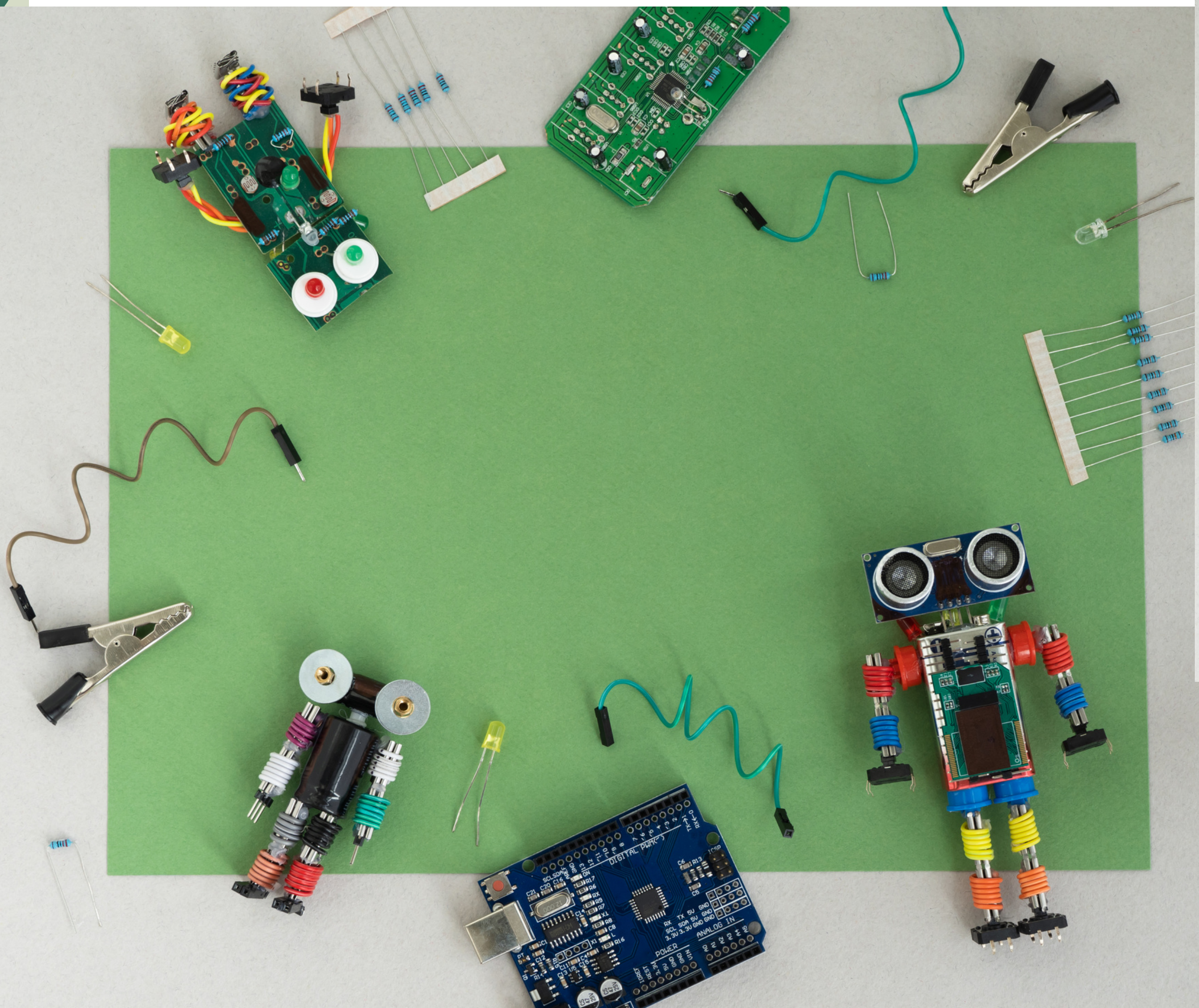
**Οδηγίες βήμα προς βήμα:**

- Ο εκπαιδευτής καλεί όλους τους εκπαιδευόμενους να προβληματιστούν σχετικά με την εμπειρία τους με τη Replika και πάνω σε αυτό το θέμα
- Ο εκπαιδευτής μπορεί να ασχοληθεί με τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες της αλληλεπίδρασης ανθρώπου-μηχανής
- Θέτει ξανά τις πέντε ερωτήσεις του "Δοκιμάστε τον εαυτό σας!" και συλλέγει τις απαντήσεις σε μια νέα κλίμακα
- Συγκρίνετε τα αποτελέσματα των δύο κλιμάκων και καλέστε τους εκπαιδευόμενους να αξιολογήσουν αυτή την εκπαιδευτική συνεδρία.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Ο εκπαιδευτής θέτει στους εκπαιδευόμενους τις ακόλουθες ερωτήσεις:

- Ανταποκρίθηκε η εκπαίδευση στις προσδοκίες σας;
- Επισημάνετε ένα πράγμα που θα αλλάζατε σε αυτήν την εκπαιδευτική ροή. Πώς;
- Τι θα θυμάστε περισσότερο από αυτή την εκπαίδευση;
- Πώς θα μεταφέρετε αυτές τις γνώσεις στην πράξη;
- Πώς άλλαξε η αντίληψή σας για την ΤΝ; Ποια είναι η νέα σας αντίληψη σχετικά με την ανθρώπινη αλληλεπίδραση μηχανών, ειδικά στον τομέα των chatbot;
- Σκεφτείτε κάτι ουσιαστικό και σημαντικό που ειπώθηκε σε αυτή την εκπαίδευση. Μοιραστείτε το.



# ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ



Αντιλήψεις για την τεχνητή  
νοημοσύνη, ηθική και  
κοινωνικές προκλήσεις

Διαδικτυακή εκπαίδευση - Συνεδρία 3

## ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

### Χρόνος:

- 4 παιδαγωγικές ώρες και διαλείμματα

### Εκπαιδευόμενοι:

- Ενήλικες, οι οποίοι θέλουν να ασχοληθούν και να συζητήσουν το θέμα της Τεχνητής Νοημοσύνης και των κοινωνικών προκλήσεων που συνεπάγεται η εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης

### Μαθησιακά αποτελέσματα:

- Μετά την κατάρτιση, οι εκπαιδευόμενοι θα έχουν καλύτερη κατανόηση της ΤΝ, των ηθικών διαστάσεών της και των κοινωνικών προκλήσεων που αυτή συνεπάγεται. Μέσα από τα παραδείγματα μερικών αμφιλεγόμενων εξελίξεων στον τομέα της ΤΝ, οι εκπαιδευόμενοι θα έχουν άμεση εντύπωση για το πώς η ΤΝ έχει άμεσο αντίκτυπο στην κοινωνία μας. Στο τέλος αυτής της κατάρτισης, οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να είναι καλύτερα εξοπλισμένοι για να αναλύσουν και να προβληματιστούν σχετικά με τις συζητήσεις για την ΤΝ

### Μεθοδολογία:

- Συζήτηση, ομαδική εργασία, ομαδική άσκηση σε ζεύγη, μελέτη περίπτωσης, ανάγνωση, παρουσίαση, καταιγισμός ιδεών, έρευνα στο διαδίκτυο, προβληματισμός, αξιολόγηση.

### Εξοπλισμός:

- Πριν από την εκπαίδευση, ο εκπαιδευτής επιλέγει τους εικονικούς πίνακες στους οποίους θα εργαστεί. Το **Padlet**, η τοιχογραφία, το **miro**, το **mentimeter** συνιστώνται για αυτό το εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει σταθερή πρόσβαση στο διαδίκτυο.

### Προετοιμασία της αίθουσας διδασκαλίας:

- Για διαδικτυακή εκπαίδευση, ο εκπαιδευτής θα πρέπει να επιλέξει μια πλατφόρμα που επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους να εργάζονται σε αίθουσες διαλείμματος (π.χ. **Zoom/Adobe Connects**) Και να βεβαιωθεί ότι οι εκπαιδευτές έχουν προετοιμάσει εκ των προτέρων όλα τα έντυπα (με την υποστήριξη εξωτερικού λογισμικού ή συνδέσμων)

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ

**Διάρκεια: 30 λεπτά**

**Δραστηριότητα: Τι έχουμε κοινό;**

Στόχοι:

- Οικοδόμηση σχέσεων μεταξύ των εκπαιδευόμενων
- Καθορισμός κανόνων συνεργασίας κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων (τεχνικών και διαπροσωπικών).
- Γνωριμία με τις ανάγκες και τα κίνητρα των μαθητών.

Οδηγίες βήμα προς βήμα:

- Ο εκπαιδευτής καλωσορίζει όλους τους εκπαιδευόμενους και κάνει μια σύντομη παρουσίαση του ίδιου του εκπαιδευτή
- Ο εκπαιδευτής δηλώνει μερικά στοιχεία για τον εαυτό του/της (πού βρίσκεται ο εκπαιδευτής/ πώς είναι ο καιρός σήμερα/ χόμπι/ προτίμηση στο φαγητό/αγαπημένο είδος ταινίας, μουσικής, λογοτεχνίας ή τέχνης/αθλητισμός/μια πτυχή της πληροφορίας που τον ενδιαφέρει περισσότερο) και ρωτά τους εκπαιδευόμενους, αν κάποιος έχει κάτι κοινό
- Κάθε μαθητής, αφού εντοπίσει ένα κοινό χαρακτηριστικό, μπορεί να προσφερθεί εθελοντικά να είναι ο επόμενος που θα παρουσιάσει τον εαυτό του/της και να προσθέσει μερικά στοιχεία για τον εαυτό του/της.
- Ο εκπαιδευόμενος ρωτά τους άλλους, αν κάποιος έχει κάτι κοινό - και ο γύρος της παρουσίασης συνεχίζεται ως εξής.
- Μόλις ολοκληρωθεί ο γύρος της παρουσίασης, ο εκπαιδευτής κάνει μια καταληκτική παρατήρηση, η οποία περιλαμβάνει μερικά από τα πιο συχνά αναφερόμενα σημεία του τι έχουν όλοι κοινό
- Στη συνέχεια, ο εκπαιδευτής κάνει μια σύντομη εισαγωγή στο θέμα της κατάρτισης, εξηγώντας τους στόχους και το πρόγραμμα της κατάρτισης

**Χρόνος: 15 λεπτά**

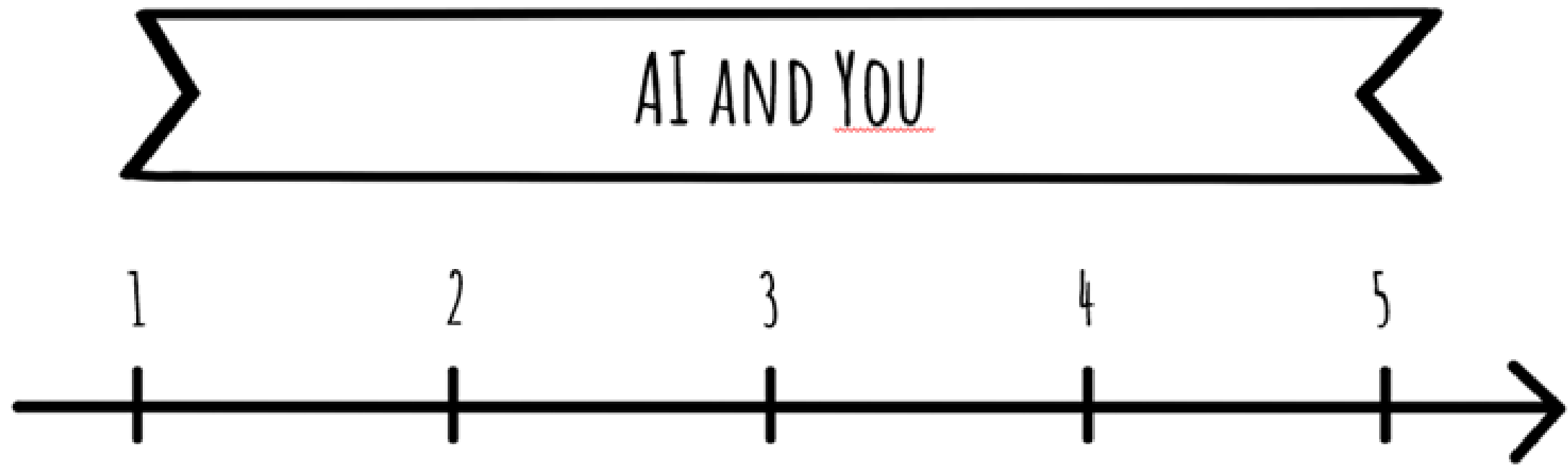
**Δραστηριότητα: Δοκιμάστε τον εαυτό σας!**

- Στόχοι:
- Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να έχουν την ευκαιρία να αξιολογήσουν την τρέχουσα κατάσταση των γνώσεων, των ικανοτήτων και των κινήτρων τους

- Ο εκπαιδευτής μπορεί να κατανοήσει καλύτερα το επίπεδο των γνώσεων των εκπαιδευομένων σε αυτή τη συνεδρία, ώστε να μπορέσει να προσαρμόσει τη συνεδρία, αν χρειαστεί.
- Ο εκπαιδευτής θα επανεξετάσει το αποτέλεσμα αυτής της άσκησης αργότερα, στο πλαίσιο της αξιολόγησης της εκπαιδευτικής συνεδρίας

### Οδηγίες βήμα προς βήμα:

- Ο εκπαιδευτής εμφανίζει στην οθόνη μια κλίμακα με βαθμούς από 1 έως 5. Για παράδειγμα:



- Ο εκπαιδευτής θέτει μία προς μία τις ακόλουθες ερωτήσεις:
  1. Πιστεύω ότι η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί με θετικούς τρόπους για τη βελτίωση της καθημερινότητάς μας
  2. Μπορώ να αναφέρω τρία παραδείγματα όπου η ΤΝ χρησιμοποιείται στην κοινωνία μας
  3. Μπορώ να εξηγήσω τα οφέλη και τα πιθανά προβλήματα της τεχνητής νοημοσύνης σε έναν φίλο.
  4. Είμαι περίεργος να μάθω πώς χρησιμοποιείται η ΤΝ κατά τη διάρκεια της παγκόσμιας πανδημίας.
  5. Θα ήθελα να προωθήσω μια πιο ηθική προσέγγιση της ΤΝ λέγοντας στους άλλους τις πιθανές προκαταλήψεις της ΤΝ.
- Συνιστούμε τη χρήση του Menti κατά τη διάρκεια αυτού του μέρους της εκπαίδευσης: <https://www.mentimeter.com/>
- Μετά από κάθε ερώτηση, ο εκπαιδευτής συλλέγει την απάντηση στην κλίμακα προσθέτοντας μικρές εικόνες/σύμβολα/emojis στην κλίμακα
- Το αποτέλεσμα αυτής της άσκησης αποθηκεύεται και επανεξετάζεται αργότερα ως μέρος της αξιολόγησης στο τέλος της εκπαιδευτικής συνεδρίας



**Χρόνος: 15 λεπτά**

**Δραστηριότητα: Εισαγωγή στην τεχνητή νοημοσύνη**

**Στόχοι:**

- Οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν μια γενική εντύπωση για το τι είναι η τεχνητή νοημοσύνη
- Με βάση τις πληροφορίες από τον εκπαιδευτή, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση να δουν γιατί είναι σημαντικό να λαμβάνεται υπόψη η ηθική κατά την εφαρμογή της ΤΝ και γιατί αυτό έχει σημασία για την εργασία τους και την καθημερινή τους ζωή

**Οδηγίες βήμα προς βήμα:**

- Ο εκπαιδευτής προσφέρει μια εισαγωγή στο θέμα της ηθικής στην ΤΝ, με βάση το υλικό που είναι διαθέσιμο στη βασική ενημέρωση (σελ. 35 - 41 / [Σύνδεσμος](#))
- Ο εκπαιδευτής θα χρησιμοποιήσει μια παρουσίαση PowerPoint για να παρουσιάσει τις πληροφορίες, με διαδραστική ανταλλαγή απόψεων με τους εκπαιδευόμενους
- Μετά την παράδοση των βασικών πληροφοριών, ο εκπαιδευτής καλεί τους εκπαιδευόμενους να προσφέρουν ορισμένα παραδείγματα ενός ηθικού ζητήματος στην εφαρμογή της ΤΝ

**Χρόνος: 40 λεπτά**

**Δραστηριότητα: εισαγωγή της έννοιας της αυτονομίας**

**Στόχοι:**

- Οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν μια λειτουργική κατανόηση της έννοιας της αυτονομίας
- Οι εκπαιδευόμενοι είναι σε θέση να δουν τις διάφορες πτυχές αυτής της έννοιας και τις διάφορες επιπτώσεις της
- Οι εκπαιδευόμενοι είναι σε θέση να συζητήσουν την ΤΝ μέσα από τον φακό της έννοιας της αυτονομίας και ως εκ τούτου να αποκτήσουν νέες γνώσεις

**Οδηγίες βήμα προς βήμα:**

- Ο εκπαιδευτής προσφέρει μια εισαγωγή της έννοιας, χρησιμοποιώντας το υλικό από το Εγχειρίδιο ([Σύνδεσμος](#))



- Ο εκπαιδευτής καταγράφει τα βασικά σημεία των δύο αντιλήψεων (Καντ και Μιλλ) στον εικονικό πίνακα και ζητά από τους εκπαιδευόμενους να επιλέξουν μία από τις δύο αντιλήψεις
- Αφού οι εκπαιδευόμενοι χωριστούν σε δύο ομάδες, εισέρχονται στις αίθουσες διαλείμματος και συνεχίζουν τη συζήτηση σε μικρές ομάδες.
- Στη συζήτηση σε μικρές ομάδες, οι εκπαιδευόμενοι θα κληθούν να 1) συνοψίσουν αυτή την αντίληψη σε 3 λέξεις-κλειδιά, και 2) να αναφέρουν 3 παραδείγματα/σενάρια όπου εφαρμόζεται αυτή η αντίληψη της αυτονομίας (20 λεπτά)
- Ο εκπαιδευτής θα συγκεντρώσει ξανά τους εκπαιδευόμενους. Κάθε ομάδα παρουσιάζει τα αποτελέσματά της και όλοι μαζί οι εκπαιδευόμενοι συγκρίνουν τα ευρήματά τους (10 λεπτά)
- Ο εκπαιδευτής συνοψίζει τη συζήτηση και καταγράφει στον πίνακα τις λέξεις-κλειδιά κάθε ομάδας.

## Διάλειμμα

**Χρόνος: 80 λεπτά**

**Δραστηριότητα: Μελέτη περίπτωσης: Αυτόνομα όπλα**

### Στόχοι:

- Οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν τις βασικές πληροφορίες για το τι σημαίνουν τα αυτόνομα όπλα
- Οι εκπαιδευόμενοι θα παρακολουθήσουν ένα βίντεο σχετικά με τα αυτόνομα όπλα και θα γνωρίσουν τις πολλές διαφορετικές πτυχές που εμπλέκονται στις τρέχουσες συζητήσεις

### Οδηγίες βήμα προς βήμα:

- Ο εκπαιδευτής προσφέρει μια εισαγωγή στα αυτόνομα όπλα, χρησιμοποιώντας το υλικό που υπάρχει στο εγχειρίδιο (**σύνδεσμος**) και παρουσιάζοντας τις πληροφορίες με μια παρουσίαση PowerPoint (5 λεπτά)
- Ο εκπαιδευτής προβάλλει το βίντεο (**σύνδεσμος**) και οι εκπαιδευόμενοι το παρακολουθούν μαζί (25 λεπτά)

- Ένας γύρος καταγισμού ιδεών στο τέλος του βίντεο, όπου όλοι οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να μοιραστούν τις εντυπώσεις τους (5 λεπτά).
- Κάθε ομάδα (από την προηγούμενη ενότητα) καλείται να αναστοχαστεί το περιεχόμενο του βίντεο μέσα από το πρίσμα του τι σημαίνει "αυτονομία" και να συνδυάσει τα αποτελέσματα της προηγούμενης συζήτησης με το βίντεο (5 λεπτά)
- Ο εκπαιδευτής συλλέγει τα θέματα που συζητήθηκαν περισσότερο από τη συνεδρία του καταγισμού ιδεών και σχηματίζει μικρές ομάδες με τα επιλεγμένα θέματα (15 λεπτά)
- Ο εκπαιδευτής θα συγκεντρώσει και πάλι τους εκπαιδευόμενους μαζί. Κάθε εκπαιδευόμενος έχει την ευκαιρία να εκφράσει την άποψή του για τα αυτόνομα όπλα.
- Ο εκπαιδευτής θα καθοδηγήσει τη συζήτηση με τις ακόλουθες καθοδηγητικές ερωτήσεις:
  1. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά των αυτόνομων όπλων; Και ποια μπορεί να είναι τα προβλήματα;
  2. Τι είναι το "μερικώς αυτόνομο" και το "πλήρως αυτόνομο" όταν πρόκειται για όπλα;
  3. Πώς να κατανοήσουμε τη δήλωση του Πενταγώνου ότι "οι άνθρωποι θα έχουν πάντα τον έλεγχο των όπλων τεχνητής νοημοσύνης";
  4. Πού χρησιμοποιούνται αυτόνομα όπλα στις μέρες μας; Ποιος αναλαμβάνει την ευθύνη;
  5. Τι σημαίνει αυτό για: τους αξιωματούχους/χειριστές/στρατηγούς, τους στρατιώτες και τους πολίτες, τους κανονισμούς και τους διεθνείς νόμους, την παραγωγή και την προμήθεια τέτοιων όπλων και τους μηχανικούς που προγραμματίζουν το λογισμικό;
- Ο εκπαιδευτής προσφέρει μια σύντομη περίληψη αυτής της συνεδρίας με μερικές καταληκτικές παρατηρήσεις

## Διάλειμμα

**Χρόνος: 45 λεπτά**

**Δραστηριότητα: Πείτε την ιστορία σας με την τεχνητή νοημοσύνη**

Στόχοι:

- Οι εκπαιδευόμενοι μοιράζονται τις εμπειρίες τους με την ΤΝ και διευρύνουν την κατανόησή τους
- Οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν μια άμεση εντύπωση των εργαλείων ΤΝ που μπορούν να χρησιμοποιήσουν στην καθημερινή ζωή και εργασία τους

## Οδηγίες βήμα προς βήμα:

- Ο εκπαιδευτής προσφέρει δύο παραδείγματα εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης (αυτόνομη οδήγηση, τεχνητή νοημοσύνη στη διαλογή) με βάση το υλικό που είναι διαθέσιμο στο εγχειρίδιο (σύνδεσμος).
- Ο εκπαιδευτής προετοιμάζει έναν ψηφιακό πίνακα, καλώντας τους εκπαιδευόμενους να γράψουν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που μπορούν να επιφέρουν αυτά τα δύο παραδείγματα (5 λεπτά)
- Όλοι οι εκπαιδευόμενοι χωρίζονται σε δύο ομάδες, κάθε ομάδα διεξάγει περαιτέρω συζήτηση σε ξεχωριστή ομάδα εργασίας/ αίθουσα διαλείμματος. Στην αίθουσα διαλείμματος, κάθε ομάδα προετοιμάζει έναν πίνακα/ψηφιακό φύλλο, όπου χρησιμοποιούν τη φαντασία τους για να "εφεύρουν" δύο ακόμη εργαλεία που περιλαμβάνουν τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης (10 λεπτά)
- Ο εκπαιδευτής συγκεντρώνει τους εκπαιδευόμενους πίσω στην ολομέλεια, οι δύο ομάδες θα παρουσιάσουν τις εφευρέσεις τους ατομικά (10 - 15 λεπτά)
- Με βάση τις εφευρέσεις των μαθητών, ο εκπαιδευτής κατευθύνει τη συζήτηση στον αντίκτυπο αυτών των εφευρέσεων, χρησιμοποιώντας κάποιες από τις κατευθυντήριες ερωτήσεις: (15 λεπτά)
  1. Θα αντικαταστήσουν αυτές οι νέες εφευρέσεις τους ανθρώπους στην αγορά εργασίας;
  2. Ποια θα είναι τα πλεονεκτήματα της χρήσης τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης σε σύγκριση με τη συμβατική ανθρώπινη λειτουργία;
  3. Ποιες δεξιότητες μπορούν να αντικατασταθούν ή ακόμη και να βελτιωθούν από τις τεχνολογίες ΤΝ; Ποιες δεξιότητες δεν μπορούν να αντικατασταθούν;
  4. Τι σημαίνει αυτό για την εκπαίδευση στο μέλλον;
  5. Ποιες δεξιότητες είναι μοναδικές στις ανθρώπινες ικανότητες και πώς θα ενισχύσουμε αυτές τις δεξιότητες μέσω της εκπαίδευσης;
- Μέσω της συζήτησης, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση να κατανοήσουν την τεχνητή νοημοσύνη και τον αντίκτυπο της τεχνητής νοημοσύνης στην κοινωνία μας, ιδίως στην εκπαίδευση.
- Ο εκπαιδευτής μπορεί να ολοκληρώσει τη συζήτηση με μερικές "προτάσεις για μελλοντικούς εκπαιδευτές", όπου όλοι οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να συνοψίσουν τις απόψεις τους σε μία πρόταση

**Χρόνος: 5 λεπτά**

**Δραστηριότητα: σύνοψη και προβληματισμός**

**Στόχοι:**

- Οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να αναστοχαστούν σχετικά με αυτή τη συνεδρία και να δώσουν ανατροφοδότηση σχετικά με την πρόοδό τους.
- Ο εκπαιδευτής έχει την ευκαιρία να παρακολουθεί την πρόοδο μεταξύ των εκπαιδευομένων και να αντανάκλα την εκπαιδευτική συνεδρία ο ίδιος

**Οδηγίες βήμα προς βήμα:**

- Ο εκπαιδευτής καλεί όλους τους εκπαιδευόμενους να προβληματιστούν σχετικά με την εμπειρία τους από αυτή τη συνεδρία
- Θέτει ξανά τις πέντε ερωτήσεις του "Δοκιμάστε τον εαυτό σας!" και συλλέγει τις απαντήσεις σε μια νέα κλίμακα
- Συγκρίνει τα αποτελέσματα των δύο κλιμάκων και καλεί τους εκπαιδευόμενους να αξιολογήσουν αυτή την εκπαιδευτική συνεδρία.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Ο εκπαιδευτής θέτει στους εκπαιδευόμενους τις ακόλουθες ερωτήσεις:

- Ανταποκρίθηκε η εκπαίδευση στις προσδοκίες σας;
- Επισημάνετε ένα πράγμα που θα αλλάζατε σε αυτήν την εκπαιδευτική ροή. Πώς;
- Τι θα θυμάστε περισσότερο από αυτή την εκπαίδευση;
- Πώς θα μεταφέρετε αυτές τις γνώσεις στην πράξη;
- Πώς άλλαξε η αντίληψή σας για την ΤΝ; Ποια είναι η νέα σας αντίληψη σχετικά με τις ηθικές προκλήσεις της ΤΝ;
- Σκεφτείτε κάτι ουσιαστικό και σημαντικό που ειπώθηκε σε αυτή την κατάρτιση.

Μοιραστείτε το.



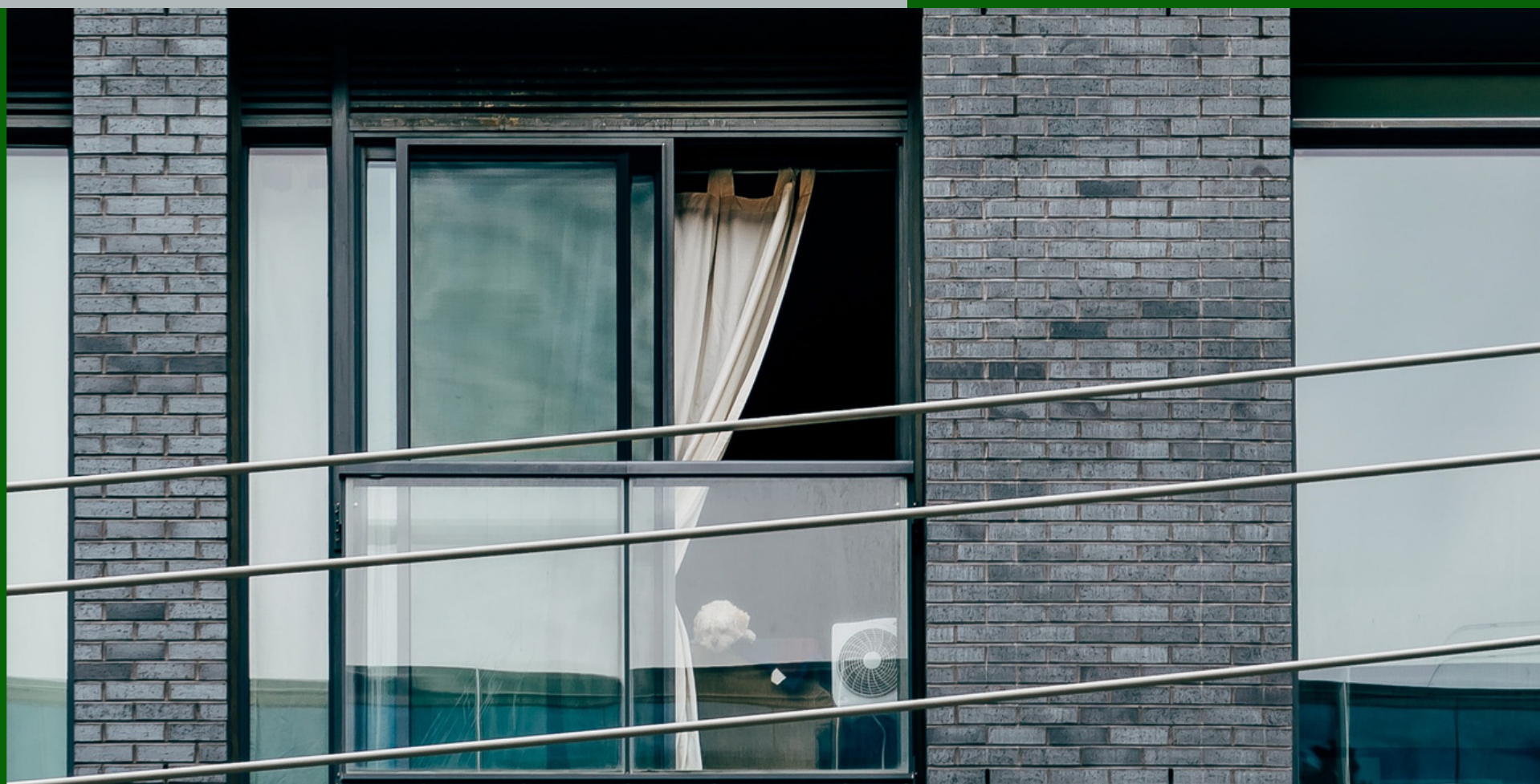
# ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΥΛΙΚΌ



ηλεκτρονικής μάθησης, όπου μπορείτε να βρείτε **infographics**, ενημερώσεις, εγχειρίδιο, συνεντεύξεις, βιβλιογραφία και πολλά διαδραστικά μαθησιακά στοιχεία που θα σας καθοδηγήσουν σε αυτό το ταξίδι της Τεχνητής Νοημοσύνης:

---

<http://www.studio2b.de/thema/aiae/>



# AIAE - Artificial Intelligence Curriculum for Adult Education

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



STUDIO  
**2B**



LT SYNERGY  
GRC advisors



emcra  
Co-shaping Europe



STEP  
Institute