

Σχέδιο Εργασίας

Μαθησιακοί Στόχοι	
Οι εκπαιδευτικοί θα προτείνουν στους/στις μαθητές/ριές τους την υλοποίηση ενός σχεδίου εργασίας (project work) στην τάξη ως παράλληλη δραστηριότητα με τις άλλες τέσσερις (4) ενότητες. Στόχος του σχεδίου εργασίας είναι να προωθήσει τον ενεργό ρόλο των συμμετεχόντων/ουσών στο πλαίσιο του οποίου μπορούν να εμπλακούν σε αυθεντικές και ενδιαφέρουσες εργασίες για την επίτευξη ενός κοινού στόχου μέσω συνεργατικής εργασίας και να αναπτύξουν σχετικές δεξιότητες. Μπορεί να γίνει επιλογή από τα θέματα που θα παρουσιαστούν. Οι σχετικές δραστηριότητες θα ενθαρρύνουν την αξιοποίηση της δημιουργικότητας και των ψηφιακών δεξιοτήτων σχετικά με την επεξεργασία ήχου και βίντεο και τη δημιουργία ψηφιακού και μη ψηφιακού υλικού.	
Θέματα και Δραστηριότητες	
1η Φάση	Προσδιορισμός μιας τεχνολογίας που βασίζεται στην ΤΝ / Chatbots / Αναγνώριση εικόνας / Φίλτρο ανεπιθύμητης αλληλογραφίας (Spam filter)
2η Φάση	Ανακάλυψη του τρόπου λειτουργίας της ΤΝ
3η Φάση	Εφαρμογές στον πραγματικό κόσμο και δεοντολογική ανάλυση
4η Φάση	Διάδοση των αποτελεσμάτων
Ψηφιακές Ικανότητες των Πολιτών (DigComp 2.2)	
Τομέας 1: Πληροφορικός Γραμματισμός και Γραμματισμός Ανάλυσης Δεδομένων - 1.1 Περιήγηση, αναζήτηση και φιλτράρισμα δεδομένων, πληροφοριών και ψηφιακού περιεχομένου Τομέας 2: Επικοινωνία και Συνεργασία - 2.2 Διαμοιρασμός μέσω ψηφιακών τεχνολογιών - 2.3 Συμμετοχή στα κοινά μέσω ψηφιακών τεχνολογιών - 2.4 Συνεργασία μέσω ψηφιακών τεχνολογιών Τομέας 3: Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου - 3.1 Ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου - 3.2 Ενσωμάτωση και επανεπεξεργασία ψηφιακού περιεχομένου - 3.4 Προγραμματισμός Τομέας 4: Ασφάλεια - 4.2 Προστασία των προσωπικών δεδομένων και της ιδιωτικής ζωής - 4.3 Προστασία της υγείας και της ευημερίας - 4.4 Προστασία του περιβάλλοντος	

Τομέας 5: Επίλυση Προβλημάτων

- 5.1 Επίλυση τεχνικών προβλημάτων
- 5.3 Δημιουργική χρήση ψηφιακών τεχνολογιών

Ψηφιακές Ικανότητες Εκπαιδευτικών (DigCompEdu)

Τομέας 1: Επαγγελματική Εμπλοκή

- 1.1 Οργανωτική επικοινωνία

Τομέας 2: Ψηφιακοί Πόροι

- 2.1 Επιλογή ψηφιακών πόρων
- 2.3 Διαχείριση, προστασία και διαμοιρασμός ψηφιακών πόρων

Τομέας 3: Διδασκαλία και Μάθηση

- 3.2 Καθοδήγηση
- 3.3 Συνεργατική μάθηση
- 3.4 Αυτορυθμιζόμενη μάθηση

Τομέας 4: Αξιολόγηση

- 4.3 Ανατροφοδότηση και σχεδιασμός

Τομέας 5: Ενδυνάμωση των Εκπαιδευόμενων

- 5.2 Διαφοροποίηση και εξατομίκευση
- 5.3 Ενεργός συμμετοχή εκπαιδευόμενων

Τομέας 6: Διευκόλυνση των Ψηφιακών Ικανοτήτων των Εκπαιδευόμενων

- 6.1 Γραμματισμός στην Πληροφορία και στα Μέσα
- 6.2 Ψηφιακή επικοινωνία και συνεργασία
- 6.3 Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου
- 6.4 Υπεύθυνη χρήση
- 6.5 Επίλυση ψηφιακών προβλημάτων

Εκπαιδευτικοί Στόχοι

Οι εκπαιδευτικοί θα σχεδιάσουν και θα υλοποιήσουν πρωτότυπα ομαδικά σχέδια εργασίας με βάση τα θέματα που συζητήθηκαν στις ενότητες και ανταποκρινόμενοι/ες στα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες των μαθητών/ριών της συγκεκριμένης τάξης. Τα σχέδια (projects) θα σχεδιαστούν και θα προγραμματιστούν με τους/τις μαθητές/ριες εξασφαλίζοντας την ενεργό και ουσιαστική συμμετοχή τους.

Σύνοψη

1. Διδακτικό/ά Αντικείμενο/α: Όλα
2. Θέμα ή Ενότητα Εξέτασης: Παράλληλη εξέταση των θεμάτων που συζητήθηκαν στις Ενότητες 1-4
3. Βαθμίδα/Τάξη: Γυμνάσιο

4. Στόχος: Εφαρμογή του διδαχθέντος περιεχομένου σε ένα σχέδιο (project) που επικεντρώνεται σε ένα πραγματικό πλαίσιο, με ιδιαίτερη έμφαση στη συνεργασία και την αυτονομία κατά τη μαθησιακή διαδικασία.

Υλοποίηση

Τέσσερις (4) Φάσεις

Το σχέδιο υλοποιείται σε τέσσερις (4) φάσεις, με κάθε φάση να συνδέεται θεματικά με τις τέσσερις (4) εκπαιδευτικές ενότητες. Αυτό σημαίνει ότι οι μαθητές/ριες θα είναι πιθανότατα σε θέση να συνεχίσουν με την επόμενη δραστηριότητα του σχεδίου όταν πλησιάζουν στο τέλος μιας ενότητας. Στο σχέδιό τους, μπορούν να εφαρμόσουν τις γνώσεις ή/και τις δεξιότητες που έμαθαν κατά τη διάρκεια της ενότητας.

1η Φάση: Προσδιορισμός μιας τεχνολογίας που βασίζεται στην TN

Μόλις καθοριστούν οι ομάδες, οι μαθητές/ριες θα αρχίσουν να εργάζονται πάνω σε μια συγκεκριμένη τεχνολογία TN. Η τεχνολογία που θα αναλυθεί στην εργασία τους μπορεί να προέρχεται από αυτές που προσδιορίστηκαν στις δραστηριότητες της Ενότητας 1 ή μπορεί να ανατεθεί από τους/τις εκπαιδευτικούς (βλ. τα παραδείγματα που αναφέρονται παρακάτω).

2η Φάση: Ανακάλυψη του τρόπου λειτουργίας της TN

Στη δεύτερη φάση, οι μαθητές/ριες θα ανακαλύψουν πώς λειτουργεί αυτή η τεχνολογία, δημιουργώντας ένα σύντομο demo ή project στο Teachable Machine ή/και στο Scratch (βλ. Ενότητα 2) ανάλογα με τους τύπους των προτεινόμενων δραστηριοτήτων. Αυτό το μέρος του σχεδίου μπορεί επίσης να υλοποιηθεί μέσω δραστηριοτήτων που δεν απαιτούν σύνδεση στο Διαδίκτυο (π.χ. στίλο και χαρτιά) αναπαράγοντας τη λειτουργία της τεχνολογίας με τη χρήση αναλογικού υλικού. Το αποτέλεσμα αυτής της φάσης θα είναι να αποκτήσουν οι μαθητές/ριες μια πρώτη πρακτική εμπειρία σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας της συγκεκριμένης τεχνολογίας TN δημιουργώντας τη βάση για τις δραστηριότητες της επόμενης φάσης.

3η Φάση: Εφαρμογές στον πραγματικό κόσμο και δεοντολογική ανάλυση

Σε αυτή τη φάση, η ομάδα θα εξετάσει τις εφαρμογές της τεχνολογίας TN σε διάφορους τομείς (για παράδειγμα στην εκπαίδευση, την υγεία, την ψυχαγωγία κλπ.). Στόχος αυτής της φάσης είναι η προώθηση της ανεξάρτητης μελέτης για την ανάλυση πιθανών εφαρμογών της TN, η διερεύνηση θετικών και αρνητικών χρήσεων και η εφαρμογή του πίνακα δεοντολογικής αξιολόγησης της Ενότητας 3 για την περαιτέρω ανάλυση των επιπτώσεων μιας τεχνολογίας που στηρίζεται στην TN.

4η Φάση: Διάδοση των αποτελεσμάτων

Η τελευταία φάση είναι αφιερωμένη στη διάδοση των πληροφοριών που αποκτήθηκαν στις προηγούμενες φάσεις δημιουργώντας ψηφιακά ή μη ψηφιακά προϊόντα (π.χ. αφίσες, έγγραφα, βίντεο, παρουσιάσεις διαφανειών κ.λπ.) προκειμένου οι μαθητές/ριες να παρουσιάσουν όσα διδάχθηκαν στους/στις συνομηλίκους/ές τους ή στους γονείς τους.

Προχωρημένο επίπεδο (δεύτερο σχέδιο εργασίας)

Το σχέδιο εργασίας (project work) αποτελεί μια πρώτης τάξεως ευκαιρία για την αξιοποίηση των ιδεών των μαθητών/ριών, την ενθάρρυνση της δημιουργικότητάς τους, την καλλιέργεια των ενδιαφερόντων τους και την ικανοποίηση των μαθησιακών τους αναγκών.

Για το δεύτερο έτος, μπορούν να συνεχιστούν και να επεκταθούν τα σχέδια εργασίας που υλοποιήθηκαν κατά την πρώτη διεξαγωγή των Ενοτήτων του έργου DIG4Future δίνοντας έτσι στους/στις μαθητές/ριες τη δυνατότητα να εμπλουτίσουν και να διερευνήσουν σε μεγαλύτερο βάθος πιο προχωρημένες έννοιες που σχετίζονται με την τεχνητή νοημοσύνη, όπως η χρήση διαφορετικών εργαλείων (π.χ. Craiyon, Teachable Machine) ή να ασχοληθούν με δεοντολογικούς προβληματισμούς γύρω από άλλες εφαρμογές της ΤΝ (π.χ. αναγνώριση προσώπου, deepfake, μοντέλα παραγωγής κειμένου όπως το GPT-3 κτλ.).

Πρακτικά παραδείγματα

Τεχνολογία	1η Φάση	2η Φάση	3η Φάση	4η Φάση	Πόροι
Chatbot	Οι μαθητές/ριες εξετάζουν την έννοια του chatbot (ίσως τους/τις αφήσουμε να δοκιμάσουν μερικά υπάρχοντα chatbots). Στη συνέχεια, μπορεί να ακολουθήσει συζήτηση σχετικά με το αν ένα chatbot μπορεί να θεωρηθεί έξυπνο και γιατί ένα chatbot μπορεί να εκληφθεί ως ΤΝ.	Οι μαθητές/ριες προσπαθούν να σχεδιάσουν ένα απλό chatbot προκειμένου να κατανοήσουν πώς λειτουργεί. Χαρτιά και στυλό: https://medium.com/the-chatbot-guru/how-to-design-a-chatbot-with-a-pen-and-paper-b4a34ee3c06b Teachable Machine: Κατασκευάστε ένα μοντέλο ήχου που αναγνωρίζει τις λέξεις «ναι» ή «όχι».	Οι μαθητές/ριες μελετούν τις δυνατότητες αλλά και τους περιορισμούς ενός chatbot. Τα ερωτήματα που πρέπει να απαντηθούν θα μπορούσαν να είναι τα εξής: Θα μπορεί ένα chatbot να απαντήσει σε όλες τις ερωτήσεις σας; Θα δίνει τη σωστή απάντηση; Μπορεί και πρέπει ένα chatbot να είναι σε θέση να ανταποκρίνεται συναισθηματικά; Υπάρχουν άλλα δεοντολογικά ζητήματα που πρέπει να εξεταστούν προτού το	Οι μαθητές/ριες εξετάζουν τις συνέπειες του σχεδιασμένου ρομπότ, όταν αυτό χρησιμοποιείται στον πραγματικό κόσμο. Έπειτα, θα πρέπει να αναστοχαστούν σχετικά με τη συμπεριφορά του chatbot που σχεδίασαν και τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι μπορεί να αντιδράσουν σε αυτό (λαμβάνοντας επίσης υπόψη τις απαντήσεις που δόθηκαν στην προηγούμενη δραστηριότητα). Θα μπορούσαν να δοκιμάσουν το chatbot τους με άλλους/ες	UNICEF Safeguarding girls and boys - When Chatbots answer their private questions: https://www.unicef.org/eap/media/5376/file

			παρουσιάζουν στους ανθρώπους;	συμμεθητές/ριές τους ή με την οικογένεια ή με φίλους/ες τους για να δουν πώς θα αντιδράσουν απέναντί του. Στο τέλος, μπορούν να κάνουν μια παρουσίαση των ευρημάτων τους.	
Αναγνώριση προσώπου	Οι μαθητές/ριές ανακαλύπτουν πώς ο αλγόριθμος μπορεί να αναγνωρίσει τα χαρακτηριστικά του προσώπου κατανοώντας τις εφαρμογές της αναγνώρισης προσώπου.	Οι μαθητές/ριές προσαποθούν να εκπαιδύσουν έναν αλγόριθμο μηχανικής μάθησης στην αναγνώριση προσώπων. Χαρτιά και στίλο: Η Δραστηριότητα 2.11 μπορεί να τροποποιηθεί, ώστε να χρησιμοποιηθούν πρόσωπα ανθρώπων. Teachable Machine: Οι μαθητές/ριές μπορούν να εκπαιδύσουν έναν αλγόριθμο στην	Οι μαθητές/ριές εξέτασαν τις ευκαιρίες και τις προκλήσεις της αναγνώρισης προσώπου. Μερικά χρήσιμα έγγραφα που μπορούν να διαβάσουν είναι ο κανονισμός της ΕΕ για το λογισμικό αναγνώρισης προσώπου ή άρθρα εφημερίδων που συζητούν τις δεοντολογικές προκλήσεις της χρήσης της αναγνώρισης προσώπου στο	Οι μαθητές/ριές μπορούν να δοκιμάσουν το chatbot τους με άλλους/ες συμμεθητές/ριές τους ή με την οικογένεια ή με φίλους/ες τους για να δουν πώς θα αντιδράσουν απέναντί του. Στο τέλος, μπορούν να κάνουν μια παρουσίαση των ευρημάτων τους.	Regulating facial recognition in the EU: https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2021/698021/EPRS_IDA(2021)698021_EN.pdf Άρθρο εφημερίδας: https://theconversation.com/facial-recognition-in-schools-where-are-the-risks-to-children-170341

		αναγνώριση προσώπων (π.χ. διασημοτήτων). Scratch: Οι μαθητές/ριες μπορούν να δοκιμάσουν την αναγνώριση προσώπου (2.2.1) ή έργα για προχωρημένους/ες, όπως το "Face Lock": https://machinelearningforkids.co.uk/#/worksheets	σχολείο.		
Ψηφιακοί/ές βοηθοί	Οι μαθητές/ριες εξετάζουν πώς λειτουργούν οι διαλογικοί/ές πράκτορες/conversation agents (π.χ. Alexa, Google Now, Siri) μελετώντας έννοιες όπως η Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας ή η Διαλογική Τεχνητή Νοημοσύνη.	Οι μαθητές/ριες δοκιμάζουν με ελεγχόμενο τρόπο ορισμένους/ές ψηφιακούς/ές βοηθούς (αν υπάρχουν) ή ασχολούνται με τον σχεδιασμό απλών εργασιών που προσομοιώνουν έναν/μία ψηφιακό/ή βοηθό. Teachable Machine:	Οι μαθητές/ριες μελετούν τις προκαταλήψεις και τις δεοντολογικές προκλήσεις των διαλογικών πρακτόρων. Για παράδειγμα, μπορούν να συζητήσουν σχετικά με τη δεοντολογική συμπεριφορά κατά την αλληλεπίδραση με διαλογικούς/ές πράκτορες ή τις	Οι μαθητές/ριες κάνουν μια παρουσίαση ή προβάλουν ένα βίντεο για την παρουσίαση των ευρημάτων τους.	https://towardsdatascience.com/how-amazon-alexa-works-your-guide-to-natural-language-processing-ai-7506004709d3

			επιπτώσεις της χρήσης ψηφιακών βοηθών στην ιδιωτική ζωή των ανθρώπων.		
Κοινωνικά δίκτυα	Οι μαθητές/ριες εξετάζουν τον τρόπο με τον οποίο τα κοινωνικά δίκτυα όπως το Facebook, το Instagram και το TikTok ενσωματώνουν την ΤΝ για την προβολή στοχευμένων διαφημίσεων και εξατομικευμένων πληροφοριών.	Οι μαθητές/ριες χαρτιά και στυλό: Facebook: https://educationaltoolsportal.eu/educationalttoolsportal/en/tools/facebook Scratch: Δείτε τη δραστηριότητα “What does Twitter think?” στο: https://machinelearningforkids.co.uk/#/worksheets (προχωρημένο επίπεδο)	Οι μαθητές/ριες διερευνούν τις επιπτώσεις των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην επικοινωνία και την ανακάλυψη πληροφοριών (π.χ. filter bubble): https://en.wikipedia.org/wiki/Filter_bubble#:~:text=The%20results%20of%20the%20U.S.,new%20interest%20in%20the%20term	Οι μαθητές/ριες κάνουν μια παρουσίαση ή προβάλλουν ένα βίντεο για την παρουσίαση των ευρημάτων.	

Πλατφόρμες βίντεο (e.g YouTube, Netflix)	Οι μαθητές/ριες μελετούν τις εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης σε πλατφόρμες βίντεο, όπως το YouTube και το Netflix.	Scratch: Δοκιμάστε το έργο “Judge a book” στο: https://machinelearningforkids.co.uk/#/worksheets (advanced)	Συζητήστε τις επιπτώσεις των συστάσεων σε τέτοια συστήματα (συζητήστε το φαινόμενο filter bubble ή την επίδραση ορισμένων χαρακτηριστικών του binge-watching, δηλ. της συνήθειας της συνεχούς παρακολούθησης μιας αγαπημένης σειράς).	Οι μαθητές/ριες κάνουν μια παρουσίαση ή προβάλλουν ένα βίντεο για την παρουσίαση των ευρημάτων.	
Deepfake	Οι μαθητές/ριες μπορούν να εξοικειωθούν με την έννοια του Deepfake ανακαλύπτοντας πώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν μοντέλα τεχνητής νοημοσύνης για την αλλοίωση βίντεο και εικόνων.	Εξετάστε πώς χρησιμοποιείται το deepfake, πώς δημιουργούνται τα deepfakes με τη μορφή βίντεο ή ήχου (π.χ. τι είναι ένας εναλλασσόμενος αυτόματος κωδικοποιητής και τι σημαίνει CGI).	Συζητήστε τις επιπτώσεις των deepfakes και ποιοι είναι οι κίνδυνοι από τη χρήση τους, ειδικά όταν δημιουργούνται χωρίς τη συγκατάθεση του υποκειμένου. Βρείτε ειδήσεις και παραδείγματα ακατάλληλης χρήσης (π.χ. για τη δημιουργία ψευδών ειδήσεων) και ορθής χρήσης (π.χ. στην	Οι μαθητές/ριες δημιουργούν μια παρουσίαση, ένα βίντεο ή ένα έργο για την προβολή των αποτελεσμάτων της έρευνας που πραγματοποιήσαν. Για παράδειγμα, μπορούν να εστιάσουν στη χρήση των deepfakes στις ειδήσεις ή σε στρατηγικές για τον εντοπισμό τους.	https://www.abc.net.au/news/2018-09-27/fake-news-part-one/10308638?nw=0&r=HtmlFragment https://mitsloan.mit.edu/ideas-made-to-matter/deepfakes-explained https://expmag.com/2020/10/a-new-film-with-a-dead-star-thanks-to-cgi-and-deepfake-technology-it

			κίνηματογραφική βιομηχανία) των deepfakes.		https://courses.media.mit.edu/2020fall/mass60/class-materials/
Προγράμματα δημιουργίας κειμένου (Text generators)	Εξετάστε πώς ο ηλεκτρονικός υπολογιστής μπορεί να δημιουργήσει κείμενο ξεκινώντας από τη διερεύνηση όρων όπως το GPT-3.	Τι είναι το GPT-3; Μπορείτε να εξηγήσετε με λίγα λόγια πώς λειτουργεί και πώς εκπαιδεύτηκε αυτό το μοντέλο; Ποιοι είναι οι δημιουργοί αυτού του μοντέλου;	Μελετήστε τις επιπτώσεις της χρήσης κειμένων που παράγονται από γλωσσικά μοντέλα: Ποιοι είναι οι περιορισμοί αυτών των κειμένων; Ποιος/α είναι στην πραγματικότητα ο/η συντάκτης/ριά; Ποιες είναι οι δεοντολογικές τους συνέπειες;	Οι μαθητές/ριες κάνουν μια παρουσίαση ή προβάλλουν ένα βίντεο για την παρουσίαση των ευρημάτων.	https://www.techtarget.com/searchengine/definition/GPT-3#:~:text=GPT%2D3%2C%20or%20the%20third, and%20sophisticated%20machine%2Dgenerated%20text. https://www.datacamp.com/blog/a-beginners-guide-to-gpt-3 https://www.nytimes.com/2022/04/15/magazine/ai-language.html https://info-capabilities.medium.com/what-is-the-gpt-3-and-how-can-it-be-applied-

TN για τη βιωσιμότητα	Οι μαθητές/ριες μπορούν να εξετάσουν εφαρμογές της TN για την υποστήριξη της βιωσιμότητας και της πράσινης οικονομίας. Μπορούν να επλέξουν ανάμεσα στα έργα που περιγράφονται εδώ: https://www.crisscrossed.net/2018/12/19/12-inspiring-examples-of-artificial-intelligence-for-good/	Οι μαθητές/ριες μπορούν να εξετάσουν κάθε μελέτη περίπτωσης ή να αναζητήσουν στο Διαδίκτυο άλλα παρόμοια παραδείγματα (στην Ελλάδα ή νέα έργα). Ορισμένες δραστηριότητες που σχετίζονται με την TN και τη βιωσιμότητα είναι διαθέσιμες εδώ: AI for Oceans https://code.org/oceans	Οι μαθητές/ριες συζητούν τις επιπτώσεις τους σύμφωνα με τον πίνακα δεοντολογικής αξιολόγησης της Ενότητας 3.	Οι μαθητές/ριες κάνουν μια παρουσίαση ή προβάλουν ένα βίντεο για την παρουσίαση των ευρημάτων.	to-e-learning-e9f1d5b428e4 https://kidscodejeunesse.org/blog?b=2020-07-17-artificial-intelligence-and-the-SDGs
Γυναίκες στον χώρο της TN	Οι μαθητές/ριες θα μάθουν ποιες είναι μερικές από τις κορυφαίες γυναίκες εμπειρογνώμονες TN:	[Ιταλία] Francesca Rossi (ερευνήτρια της IBM και ηγετική φυσιογνωμία σε παγκόσμιο επίπεδο στη δεοντολογία της Τεχνητής Νοημοσύνης) / Rita Cucchiara (καθηγήτρια πληροφορικής και ειδικός στην αναγνώριση προτύπων) / Fosca Giannotti (διευθύντρια έρευνας πληροφορικής στο Ινστιτούτο Επιστήμης και Τεχνολογίας της Πληροφορίας "A. Faedo" του Εθνικού Συμβουλίου Έρευνας) [Ρουμανία] Doina Precup (καθηγήτρια πληροφορικής και ειδικός στις εφαρμογές τεχνικών μηχανικής μάθησης σε προβλήματα του πραγματικού κόσμου) [Ελλάδα] Μαρία Πέτρου (ήταν καθηγήτρια Ανάλυσης Εικόνας και πρωτοπόρος στους τομείς της τεχνητής			

	νοημοσύνης και της μηχανικής όρασης) / Ελπινίκη Παπαγεωργίου (καθηγήτρια Τεχνητής Νοημοσύνης και ειδικός στα ευφυή συστήματα υποστήριξης αποφάσεων) [Βουλγαρία] Petia Radeva (καθηγήτρια Πληροφορικής και Τεχνητής Νοημοσύνης και ειδικός στην υπολογιστική όραση) Λοιπές πρωτοπόροι και εμπειρογνώμονες στον τομέα της TN: Ada Lovelace (πρώτη προγραμματίστρια υπολογιστών) Fei-Fei Li (καθηγήτρια πληροφορικής και συνδιευθύντρια του Human-Centered AI του Πανεπιστημίου του Στάνφορντ) Δείτε επίσης: https://www.ibm.com/watson/women-leaders-in-ai
--	---