Co-funded by the European Union

TAISTY

Εκπαιδευτικές κατευθυντήριες γραμμές για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης (AI) στη μαγειρική εκπαίδευση

Συνεργάτες:

Αυτό το έγγραφο μπορεί να χρησιμοποιηθεί και να διανεμηθεί στην πρωτότυπη και μη συνοπτική του μορφή για μη εμπορικούς σκοπούς (CC BY-SA). Οποιαδήποτε άλλη δημόσια αναπαραγωγή αυτού του εγγράφου επιτρέπεται μόνο υπό την προϋπόθεση ότι κατονομάζεται ο αρχικός δημιουργός και το παράγωγο έργο έχει άδεια χρήσης με τους ίδιους όρους (CC BY-SA)

Εισαγωγή

Η ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης (AI) στην εκπαίδευση φέρνει επανάσταση στον τρόπο με τον οποίο δάσκαλοι και μαθητές αλληλεπιδρούν με το εκπαιδευτικό υλικό. Το μοντέλο εκπαίδευσης TAISTY έχει σχεδιαστεί για να καθοδηγεί τους δασκάλους μαγειρικής στη χρήση τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης, όπως το ChatGPT, για τη δημιουργία συναρπαστικών, διαδραστικών και παιδαγωγικά υγιών μαθημάτων. Αυτό το μοντέλο εκπαίδευσης συνθέτει βασικά εκπαιδευτικά πλαίσια, συμπεριλαμβανομένων των SAMR, TPACK, BLOOM's Taxonomy και DIGCOMPEDU (Digital Competence Framework for Educators), για να παρέχει μια δομημένη προσέγγιση στην ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης.

Ο στόχος αυτού του μοντέλου είναι να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να αναπτύξουν ικανότητες στη χρήση της τεχνητής νοημοσύνης για μαγειρική εκπαίδευση, διασφαλίζοντας ότι οι δάσκαλοι μπορούν να εφαρμόσουν αποτελεσματικά αυτές τις τεχνολογίες για να ενισχύσουν τόσο τις θεωρητικές όσο και τις πρακτικές πτυχές των μαθημάτων τους. Ευθυγραμμίζοντας τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης με ορθές παιδαγωγικές πρακτικές, αυτό το μοντέλο δίνει τη δυνατότητα στους δασκάλους να δημιουργούν πιο εξατομικευμένα, παρακινητικά και διαδραστικά περιβάλλοντα μάθησης.

Επισκόπηση πλαισίου

Αυτή η ενότητα παρουσιάζει μια επισκόπηση των τεσσάρων εκπαιδευτικών πλαισίων που χρησιμεύουν ως θεμέλια του Εκπαιδευτικού Μοντέλου TAISTY: SAMR, TPACK, Ταξονομία του BLOOM και DIGCOMPEDU. Αυτά τα πλαίσια καθοδηγούν την ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης στο πρόγραμμα σπουδών και διασφαλίζουν ότι η εφαρμογή της δεν είναι απλώς μια τεχνολογική προσθήκη αλλά μια ουσιαστική βελτίωση της μαθησιακής διαδικασίας.

Πλαίσιο SAMR

Το μοντέλο SAMR (Υποκατάσταση, Αύξηση, Τροποποίηση, Επαναπροσδιορισμός) είναι ένα πλαίσιο που έχει σχεδιαστεί για να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να αξιολογήσουν και να εφαρμόσουν την τεχνολογία στη διδασκαλία τους. Το μοντέλο περιγράφει τέσσερα στάδια ολοκλήρωσης τεχνολογίας:

- **Υποκατάσταση**: Η τεχνολογία λειτουργεί ως άμεση αντικατάσταση των παραδοσιακών εργαλείων, χωρίς λειτουργική αλλαγή. Για παράδειγμα, χρησιμοποιώντας ένα chatbot όπως το ChatGPT για να απαντήσετε σε βασικές ερωτήσεις γαστρονομικής θεωρίας αντί για σχολικά βιβλία.
- **Αύξηση**: Η τεχνολογία αντικαθιστά τις παραδοσιακές μεθόδους με πρόσθετες λειτουργίες. Στη μαγειρική εκπαίδευση, αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει τη χρήση τεχνητής νοημοσύνης για τη βελτίωση της ανάπτυξης συνταγών προτείνοντας υποκαταστάσεις συστατικών με βάση τις διατροφικές ανάγκες ή προτιμήσεις.

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

- **Τροποποίηση**: Η τεχνολογία επιτρέπει τον επανασχεδιασμό σημαντικών εργασιών. Ένα παράδειγμα θα ήταν οι μαθητές που συνεργάζονται με την τεχνητή νοημοσύνη για να προσομοιώσουν σενάρια μαγειρέματος σε πραγματικό χρόνο, λαμβάνοντας άμεση ανατροφοδότηση σχετικά με τις τεχνικές και την παρουσίασή τους.

- **Επαναπροσδιορισμός**: Η τεχνολογία επιτρέπει εργασίες που προηγουμένως ήταν ασύλληπτες. Σε μια τάξη μαγειρικής, η τεχνητή νοημοσύνη θα μπορούσε να βοηθήσει στη δημιουργία εντελώς νέων πιάτων, αναλύοντας τις παγκόσμιες γαστρονομικές τάσεις και προτείνοντας καινοτόμους συνδυασμούς συστατικών και τεχνικών.

Το πλαίσιο SAMR βοηθά τους εκπαιδευτικούς να κατανοήσουν πώς η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να βελτιώσει σταδιακά τη διαδικασία μάθησης, από τη βασική υποκατάσταση έως τη δημιουργία εντελώς νέων μαθησιακών εμπειριών.

Πλαίσιο TPACK

Το μοντέλο TPACK (Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου) δίνει έμφαση στη διασταύρωση τριών κρίσιμων γνωστικών περιοχών: Περιεχόμενο, Παιδαγωγική και Τεχνολογία. Στο πλαίσιο της εκπαίδευσης στη μαγειρική, αυτό το πλαίσιο καθοδηγεί τους εκπαιδευτικούς σχετικά με τον τρόπο ενσωμάτωσης τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης με τρόπο που ενισχύει τόσο το περιεχόμενο (μαγειρική γνώση) όσο και την παιδαγωγική (μέθοδοι διδασκαλίας).

- **Τεχνολογική Γνώση (TK)**: Οι δάσκαλοι πρέπει να κατανοήσουν πώς λειτουργούν τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης όπως το ChatGPT και πώς να τα ενσωματώσουν στα μαθήματά τους. Για παράδειγμα, οι δάσκαλοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν την τεχνητή νοημοσύνη για να δημιουργήσουν εξατομικευμένες μαθησιακές εμπειρίες, επιτρέποντας στους μαθητές να αλληλεπιδράσουν με ένα chatbot για να εξερευνήσουν διαφορετικές μεθόδους μαγειρέματος ή διατροφικές έννοιες.

- **Παιδαγωγικές Γνώσεις (ΠΚ)**: Αυτό αναφέρεται στην κατανόηση του δασκάλου για το πώς μαθαίνουν οι μαθητές και πώς να δημιουργούν αποτελεσματικές εκπαιδευτικές στρατηγικές. Στη μαγειρική εκπαίδευση με βελτιωμένη τεχνητή νοημοσύνη, αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει τη σχεδίαση σχεδίων μαθημάτων που χρησιμοποιούν την τεχνητή νοημοσύνη για διαδραστικές επιδείξεις μαγειρικής, επιτρέποντας στους μαθητές να εξασκηθούν σχεδόν πριν μπουν στην κουζίνα.

- **Γνώση περιεχομένου (CK)**: Αυτή είναι η τεχνογνωσία του δασκάλου στις μαγειρικές τέχνες. Τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εμβάθυνση της κατανόησης περιεχομένου παρέχοντας πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο για τις παγκόσμιες γαστρονομικές τάσεις, τις αντικαταστάσεις συστατικών ή τις διατροφικές πληροφορίες.

Η διασταύρωση αυτών των τριών περιοχών διασφαλίζει ότι η ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης δεν αφορά μόνο τη χρήση της τεχνολογίας αλλά τον εμπλουτισμό τόσο της διδακτικής διαδικασίας όσο και του περιεχομένου που παρέχεται.

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

Ταξινομία του BLOOM

Η Ταξινόμηση του Bloom κατηγοριοποιεί τους εκπαιδευτικούς στόχους σε γνωστικά επίπεδα πολυπλοκότητας και ειδικότητας, παρέχοντας ένα πλαίσιο για τη δόμηση των μαθησιακών στόχων. Στο μοντέλο εκπαίδευσης TAISTY, τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να ευθυγραμμιστούν με αυτά τα επίπεδα για να προωθήσουν τη βαθύτερη μάθηση στη μαγειρική εκπαίδευση.

- **Εκ μνήμης**: Τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές να θυμηθούν βασικούς γαστρονομικούς όρους ή διαδικασίες, όπως να ζητήσουν από το ChatGPT να εξηγήσει τα βήματα για την παρασκευή ενός σουφλέ.
- **Κατανόηση**: Η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να εξηγήσουν ή να συνοψίσουν τεχνικές ή συνταγές μαγειρικής.
- **Εφαρμογή**: Τα μαθήματα ενισχυμένα με AI μπορούν να επιτρέψουν στους μαθητές να εφαρμόσουν τις γνώσεις τους δημιουργώντας εξατομικευμένες συνταγές με βάση τα συστατικά που έχουν στη διάθεσή τους.
- **Αναλύοντας**: Τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές να αναλύσουν πολύπλοκες διαδικασίες μαγειρέματος, όπως η ανάλυση των βημάτων που εμπλέκονται στη ζύμωση ή η επιστήμη πίσω από το ζευγάρωμα γεύσεων.
- **Αξιολογώντας**: Οι μαθητές μπορούν να χρησιμοποιήσουν την τεχνητή νοημοσύνη για να αξιολογήσουν διαφορετικές τεχνικές μαγειρέματος, συγκρίνοντας τις παραδοσιακές μεθόδους με τις σύγχρονες καινοτομίες που εισάγονται από συνταγές που δημιουργούνται από την τεχνητή νοημοσύνη.
- **Δημιουργία**: Η τεχνητή νοημοσύνη δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να δημιουργούν νέα πιάτα συνδυάζοντας υλικά με μοναδικούς τρόπους ή επινοώντας νέες τεχνικές μαγειρικής.

Πλαίσιο DIGCOMPEDU

Το Digital Competence Framework for Educators (DIGCOMPEDU) είναι ένα ολοκληρωμένο εργαλείο που βοηθά τους εκπαιδευτικούς να αξιολογήσουν και να βελτιώσουν τις ψηφιακές τους ικανότητες. Για τους σκοπούς του Εκπαιδευτικού Μοντέλου TAISTY, αυτό το πλαίσιο θα καθοδηγήσει τους εκπαιδευτικούς σχετικά με το πώς να βελτιώσουν τις ψηφιακές πρακτικές διδασκαλίας τους, ιδιαίτερα στη χρήση εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης στη μαγειρική εκπαίδευση.

Το πλαίσιο DIGCOMPEDU χωρίζεται στους εξής τομείς:

1. **Επαγγελματική ενασχόληση**: Οι δάσκαλοι θα πρέπει να χρησιμοποιούν εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης για να βελτιώσουν την επικοινωνία με συναδέλφους, μαθητές και ενδιαφερόμενους φορείς. Για παράδειγμα, θα μπορούσαν να συνεργαστούν χρησιμοποιώντας ψηφιακές πλατφόρμες όπως το Microsoft Teams ή το SharePoint για να μοιραστούν σχέδια μαθημάτων ενισχυμένα με AI και να συζητήσουν καινοτόμες μεθόδους διδασκαλίας.

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

2. **Ψηφιακούς Πόρους**: Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι ικανοί στην προμήθεια, τη δημιουργία και την κοινή χρήση ψηφιακών πόρων. Στη μαγειρική εκπαίδευση, οι δάσκαλοι θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν την τεχνητή νοημοσύνη για να δημιουργήσουν διαδραστικούς οδηγούς μαγειρικής ή εκπαιδευτικά βίντεο. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιήσουν την τεχνητή νοημοσύνη για να συγκεντρώσουν πόρους σχετικά με τις αναδυόμενες τάσεις στα τρόφιμα και τις διατροφικές εκτιμήσεις.

3. **Διδασκαλία και Μάθηση**: Αυτός ο τομέας εστιάζει στην ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης στο μαθησιακό περιβάλλον. Τα εργαλεία AI μπορούν να παρέχουν στους μαθητές ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο, να εξατομικεύουν τις μαθησιακές εμπειρίες και να προσομοιώνουν σενάρια μαγειρικής σε πραγματικό κόσμο. Οι δάσκαλοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν την τεχνητή νοημοσύνη για να προσαρμόσουν τα μαθήματα στις ατομικές ανάγκες των μαθητών τους, ενισχύοντας τη δέσμευση και τα μαθησιακά αποτελέσματα.

4. **Εκτίμηση**: Τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να βοηθήσουν στην αξιολόγηση των μαθητών αυτοματοποιώντας ορισμένες διαδικασίες, όπως βαθμολόγηση κουίζ ή παρέχοντας ανατροφοδότηση σχετικά με τεχνικές μαγειρέματος. Οι δάσκαλοι μπορούν επίσης να χρησιμοποιήσουν την τεχνητή νοημοσύνη για να δημιουργήσουν διαμορφωτικές αξιολογήσεις που προσαρμόζονται στην απόδοση των μαθητών, παρέχοντας μια πιο εξατομικευμένη μαθησιακή εμπειρία.

5. **Ενδυνάμωση των μαθητών**: Η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να δώσει τη δυνατότητα στους μαθητές να έχουν περισσότερο έλεγχο της μάθησής τους. Για παράδειγμα, τα chatbot AI μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές να εξερευνήσουν νέες μεθόδους μαγειρικής ή συνταγές με τον δικό τους ρυθμό, δίνοντάς τους την αυτονομία να πειραματιστούν και να μάθουν έξω από την τάξη.

6. **Διευκόλυνση της Ψηφιακής Ικανότητας των Μαθητών**: Οι δάσκαλοι είναι υπεύθυνοι να βοηθούν τους μαθητές να αναπτύξουν τις δικές τους ψηφιακές δεξιότητες. Μέσω της χρήσης της τεχνητής νοημοσύνης στη μαγειρική εκπαίδευση, οι μαθητές θα αποκτήσουν εμπειρία χρησιμοποιώντας ψηφιακά εργαλεία για έρευνα, δημιουργία συνταγών και προσομοιώσεις μαγειρικής, που αποτελούν βασικές δεξιότητες στο σύγχρονο ψηφιακό τοπίο.

Το πλαίσιο DIGCOMPEDU διασφαλίζει ότι η ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης στη μαγειρική εκπαίδευση όχι μόνο ενισχύει τις διδακτικές πρακτικές αλλά βοηθά επίσης τους μαθητές να αναπτύξουν πολύτιμες ψηφιακές δεξιότητες που θα τους ωφελήσουν πέρα από την τάξη.

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Τα μαθησιακά αποτελέσματα του Εκπαιδευτικού Μοντέλου TAISTY επικεντρώνονται τόσο στους δασκάλους όσο και στους μαθητές, διασφαλίζοντας ότι η ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης ωφελεί όλους τους συμμετέχοντες στην εκπαιδευτική διαδικασία. Αυτά τα αποτελέσματα ευθυγραμμίζονται με τα πλαίσια που συζητήθηκαν (SAMR, TPACK, BLOOM, DIGCOMPEDU) και έχουν σχεδιαστεί για να καθοδηγούν την πρακτική εφαρμογή των εργαλείων AI στη μαγειρική εκπαίδευση.

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

Μαθησιακά Αποτελέσματα για Εκπαιδευτικούς:

1. **Κατανόηση των εργαλείων AI**: Οι δάσκαλοι θα κατανοήσουν καλά πώς να χρησιμοποιούν εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης όπως το ChatGPT για να βελτιώσουν τον προγραμματισμό, τη διδασκαλία και την αξιολόγηση μαθημάτων στη μαγειρική εκπαίδευση.

2. **Εφαρμογή πλαισίου**: Οι εκπαιδευτικοί θα μπορούν να εφαρμόζουν τα πλαίσια SAMR, TPACK, BLOOM και DIGCOMPEDU στις διδακτικές τους πρακτικές, διασφαλίζοντας ότι η ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης είναι παιδαγωγικά ορθή και ευθυγραμμισμένη με τους στόχους του προγράμματος σπουδών.

3. **Δημιουργία σχεδίων μαθήματος ενισχυμένα με AI**: Οι δάσκαλοι θα δημιουργήσουν και θα δοκιμάσουν σχέδια μαθημάτων ενισχυμένα με τεχνητή νοημοσύνη που ενσωματώνουν τεχνολογία στην πρακτική μαγειρική εκπαίδευση, όπως η χρήση τεχνητής νοημοσύνης για προσομοίωση διαδικασιών μαγειρέματος, ανάλυση συνταγών ή προσφορά εξατομικευμένων σχολίων.

4. **Διευκόλυνση της χρήσης ηθικής τεχνητής νοημοσύνης**: Οι εκπαιδευτικοί θα κατανοήσουν τις ηθικές συνέπειες της χρήσης της τεχνητής νοημοσύνης στην τάξη, συμπεριλαμβανομένων ζητημάτων που σχετίζονται με το απόρρητο δεδομένων, την προκατάληψη στα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης και τη διασφάλιση ότι τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης χρησιμοποιούνται για τη βελτίωση, όχι την αντικατάσταση, της ανθρώπινης λήψης αποφάσεων στη διδασκαλία.

5. **Ανάπτυξη Ψηφιακής Ικανότητας**: Οι δάσκαλοι θα βελτιώσουν τις δικές τους ψηφιακές δεξιότητες, μαθαίνοντας πώς να πλοηγούνται σε εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης και ψηφιακές πλατφόρμες και πώς να διδάσκουν αυτές τις δεξιότητες στους μαθητές τους.

Μαθησιακά Αποτελέσματα για Μαθητές:

1. **Αλληλεπίδραση με AI**: Οι μαθητές θα αναπτύξουν την ικανότητα να ασχολούνται με εργαλεία AI για να βελτιώσουν τη μαγειρική τους εκπαίδευση. Για παράδειγμα, θα μάθουν πώς να χρησιμοποιούν την τεχνητή νοημοσύνη για να εξερευνούν νέες συνταγές, να αναλύουν τις τάσεις των τροφίμων και να λαμβάνουν εξατομικευμένα σχόλια σχετικά με τις τεχνικές μαγειρικής τους.

2. **Εφαρμογή Ψηφιακών Δεξιοτήτων**: Οι μαθητές θα βελτιώσουν τον ψηφιακό τους γραμματισμό, μαθαίνοντας πώς να αλληλεπιδρούν με την τεχνητή νοημοσύνη και άλλους ψηφιακούς πόρους για να ερευνήσουν συστατικά, να δημιουργήσουν καινοτόμες συνταγές και να λύσουν γαστρονομικά προβλήματα.

3. **Κριτική Σκέψη και Επίλυση Προβλημάτων**: Χρησιμοποιώντας εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης, οι μαθητές θα ενισχύσουν την κριτική τους σκέψη και τις ικανότητές τους επίλυσης προβλημάτων. Η τεχνητή νοημοσύνη θα τους επιτρέψει να προσομοιώσουν

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

σενάρια μαγειρικής, να αξιολογήσουν διαφορετικές μαγειρικές τεχνικές και να πειραματιστούν με δημιουργικές προσεγγίσεις στη μαγειρική.

4. **Κατανόηση της χρήσης ηθικής τεχνητής νοημοσύνης**: Οι μαθητές θα κατανοήσουν τα ηθικά ζητήματα που αφορούν την τεχνητή νοημοσύνη, όπως το απόρρητο των δεδομένων και την υπεύθυνη χρήση της τεχνολογίας στη μαγειρική και σε άλλους κλάδους.

5. **Συνεργασία και Επικοινωνία**: Τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να ενισχύσουν τη συνεργασία μεταξύ των μαθητών, επιτρέποντάς τους να εργαστούν μαζί σε έργα μαγειρικής με βελτιωμένη τεχνητή νοημοσύνη, να μοιράζονται γνώσεις και να παρέχουν σχόλια από ομοτίμους μέσω ψηφιακών πλατφορμών.

Ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης στην Εκπαίδευση Μαγειρικής: το ChatGPT ως Διδακτικό Εργαλείο

Στο πλαίσιο του έργου TAISTY για την υποστήριξη της ψηφιακής εκπαίδευσης, δημιουργήθηκαν δύο εκπαιδευτικά βίντεο που δείχνουν πώς οι εκπαιδευτικοί μπορούν να χρησιμοποιήσουν αποτελεσματικά το ChatGPT για τη βελτίωση της διδασκαλίας και της εκπαίδευσης. Αυτά τα βίντεο παρέχουν βήμα-βήμα καθοδήγηση σχετικά με την πρόσβαση και τη χρήση του ChatGPT, τη δημιουργία AI-assisted συνταγών μαγειρικής και πρακτικές για εντολές ή ερωτήματα κατά την εκπαίδευση.

Τα βίντεο είναι διαθέσιμα στον ιστότοπο του TAISTY και στο κανάλι YouTube (@tAIstyproject), με υπότιτλους στα Ιταλικά και Ελληνικά, για να εξασφαλιστεί η πρόσβαση σε ευρύτερο κοινό.

● Βίντεο 1: ChatGPT για Εκπαιδευτικούς & Εκπαιδευτές – Υπότιτλοι στα Ιταλικά
Σύνδεσμος: Ricetta ravioli ripieni con patate e carciofi, suggerita da ChatGPT

● Βίντεο 2: ChatGPT για Εκπαιδευτικούς & Εκπαιδευτές – Υπότιτλοι στα Ελληνικά
Σύνδεσμος: Cypriot Afelia recipe with subtitles in Greek

Αυτά τα βίντεο χρησιμεύουν ως πρακτικός πόρος για μάγειρες και εκπαιδευτικούς που εξερευνούν την ενσωμάτωση εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης στη διδακτική τους μεθοδολογία.

Πρακτικές Εφαρμογές και Σχέδια Μαθημάτων

Σε αυτήν την ενότητα, θα δείξουμε πώς εφαρμόζονται τα πλαίσια (SAMR, TPACK, BLOOM, DIGCOMPEDU) μέσω μαθημάτων βελτιωμένης τεχνητής νοημοσύνης στη μαγειρική εκπαίδευση. Τα σχέδια μαθημάτων που περιγράφονται παρακάτω δείχνουν την πρακτική χρήση εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης όπως το ChatGPT για τον εμπλουτισμό των μαθησιακών εμπειριών και την προώθηση της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών.

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

Παράρτημα: Σχέδια μαθήματος

Το παράρτημα περιέχει σχέδια μαθημάτων, τα οποία αναφέρονται σε όλες τις οδηγίες. Αυτά τα σχέδια μαθημάτων ενσωματώνουν εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης στη μαγειρική εκπαίδευση και ευθυγραμμίζονται με τα εκπαιδευτικά πλαίσια που συζητήθηκαν. Περιλαμβάνονται τα ακόλουθα μαθήματα:

- **Αφέλια (Κυπριακό χοιρινό μαριναρισμένο σε κόκκινο κρασί και κόλιανδρο)**: Δημιουργία συνταγών με τη βοήθεια AI και εξισορρόπηση γεύσης.
- **Τυρί Αναρί**: Χρήση τεχνητής νοημοσύνης για τη βελτίωση των παραδοσιακών τεχνικών τυροκομίας.
- **Αυγολέμονο (σούπα με λεμόνι και αυγά)**: Τεχνικές σκλήρυνσης καθοδηγούμενες από AI για τον έλεγχο πολύπλοκων γαλακτωματοποιήσεων.
- **Χαλλούμι**: Διαδικασίες ενισχυμένες με τεχνητή νοημοσύνη για τη δημιουργία παραδοσιακού κυπριακού τυριού.
- **Κουπέπια (κυπριακά γεμιστά αμπελόφυλλα)**: Τεχνικές έλασης με καθοδήγηση AI και ανάλυση προφίλ γεύσης.
- **Πιλάφι Πουργούρι (Πουργούρι με Ζυμαρικά Σιμιγδαλιού Σκληρού Σιταριού):** Διεργασίες βελτιωμένες με AI για τη δημιουργία πουργούρι πιλάφι.
- **Fusion Pizza (Κυπριακό-Ιταλικό στυλ με χαλούμι):** AI-δημιουργία fusion πίτσας
- **Σορμπέ λεμονιού:** Παρακολούθηση θερμοκρασίας με τη βοήθεια AI και εξισορρόπηση γεύσης για τη δημιουργία του τέλειου σορμπέ με απαλή υφή και δροσερή γεύση.
- **Gelato με ελαιόλαδο με Confit ντοματίνια και βασιλικό:** Τεχνικές που υποστηρίζονται από AI για την εξισορρόπηση αλμυρών και γλυκών γεύσεων, εξασφαλίζοντας ένα κρεμώδες gelato με βέλτιστη υφή και ένα μοναδικό ζεύγος ντομάτας.
- **Πίτσα Margherita με ημι-ολικής αλέσεως αλεύρι:** Παρακολούθηση ενυδάτωσης ζύμης και χρόνου ψησίματος με ενισχυμένη τεχνητή νοημοσύνη για τη δημιουργία μιας τέλεια ισορροπημένης πίτσας με τραγανή κρούστα και φρέσκες επικαλύψεις.
- **Κουνέλι με μαύρη σοκολάτα Modica:** Σιγοβρασμός με καθοδήγηση AI και βελτίωση της γεύσης για την επίτευξη της ιδανικής ισορροπίας αλμυρού-γλυκού σε αυτό το παραδοσιακό πιάτο της Σικελίας με μια πλούσια σάλτσα με σοκολάτα.
- **Ριζότο με μπουκιές σκουμπριού και άγριο μάραθο:** Απορρόφηση ζωμού υποβοηθούμενη από AI και χρονισμός για ένα κρεμώδες ριζότο, σε συνδυασμό με σκουμπρί και μάραθο για να αναδείξουν τις γεύσεις και τις υφές.
- **Κέικ σαρδέλας και πατάτας με βελουτέ παπαρουνόσπορου:** Προετοιμασία τηγανίσματος και σάλτσας με υποστήριξη AI για να εξασφαλίσετε τραγανά κέικ και απαλό βελουτέ με τέλειο έγχυμα παπαρουνόσπορου.

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

- **Ραβιόλια πατάτας και αγκινάρας με αρνί Ragù, δεντρολίβανο και τσιπς αγκινάρας (Fusion Συνταγή):** Προετοιμασία ζυμαρικών και ραγκού με καθοδήγηση AI για τη δημιουργία ενός αρμονικού πιάτου με ισορροπημένες υφές και γεύσεις, ενισχυμένο με τσιπς αγκινάρας για γαρνιτούρα.

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

Οδηγός Μοντέλου Προσόντων για Κυπριακές Συνταγές

Συνταγή 1: Αφέλια (Κυπριακό χοιρινό μαριναρισμένο σε κόκκινο κρασί και κόλιανδρο)

- **SAMR**:
  - **Υποκατάσταση**: Το AI παρέχει βασικές οδηγίες συνταγών, αντικαθιστώντας τις παραδοσιακές γραπτές συνταγές.
  - **Αύξηση**: Η τεχνητή νοημοσύνη ενισχύει τις προτάσεις μαριναρίσματος σύμφωνα με τις εισηγήσεις του εκπαιδευτή ή του μαθητή με πληροφορίες όπως ο χρόνος, η θερμοκρασία και οι παραλλαγές γεύσης.
- **TPACK**:
  - **Τεχνολογική Γνώση**: Η τεχνητή νοημοσύνη χρησιμοποιείται για να βοηθήσει σε διαδικασίες, προσφέροντας προσαρμογές με βάση τις εισροές συστατικών.
  - **Παιδαγωγική Γνώση**: Οι μαθητές εξασκούν τεχνικές μαριναρίσματος αλληλεπιδρώντας με την τεχνητή νοημοσύνη.
  - **Γνώση Περιεχομένου**: Εστίαση στην παραδοσιακή κυπριακή μαρινάρισμα και εξισορρόπηση γεύσης.
- **BLOOM**:
  - **Εκ μνήμης**: Θυμηθείτε τα βασικά βήματα μαρινάρισμα (π.χ. καρύκευμα, βράσιμο) με προτροπές AI.
  - **Εφαρμογή**: Εφαρμόστε συμβουλές που δημιουργούνται από την τεχνητή νοημοσύνη για να προσαρμόσετε τους χρόνους μαριναρίσματος και τις αναλογίες των συστατικών.
  - **Αναλύοντας**: Αναλύστε τα σχόλια της τεχνητής νοημοσύνης σχετικά με τα αποτελέσματα μαριναρίσματος (π.χ. οξύτητα κρασιού και ένταση γεύσης κόλιανδρου).
- **DIGCOMPEDU**:
  - **Ψηφιακούς Πόρους**: Οι μαθητές αναπτύσσουν ψηφιακές δεξιότητες αλληλεπιδρώντας με την τεχνητή νοημοσύνη για να βελτιώσουν τις παραδοσιακές τεχνικές μαριναρίσματος.
  - **Διδασκαλία και Μάθηση**: Η τεχνητή νοημοσύνη υποστηρίζει την εξατομικευμένη μάθηση, προσφέροντας παραλλαγές με βάση τη συμβολή των μαθητών.

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

Συνταγή 2: Τυρί αναρή

- **SAMR:**
  - **Αύξηση**: Η τεχνητή νοημοσύνη προσφέρει προτάσεις σύμφωνα με τη συμβολή του εκπαιδευτή ή του μαθητή κατά τη διαδικασία πήξης του τυριού, βελτιστοποιώντας τις αναλογίες θερμότητας και συστατικών.
- **TPACK**:
  - **Τεχνολογική Γνώση**: Η τεχνητή νοημοσύνη χρησιμοποιείται για την καθοδήγηση των μαθητών μετά από εισαγωγή σε ορό γάλακτος για πήξη για τυροκομία.
  - **Παιδαγωγική Γνώση**: Πρακτική πρακτική με εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης για να βελτιώσετε τις παραδοσιακές κυπριακές τεχνικές τυροκομίας.
  - **Γνώση Περιεχομένου**: Εστίαση στη βιωσιμότητα μέσω της επαναχρησιμοποίησης του ορού γάλακτος σε τυρί Αναρή.
- **BLOOM**:
  - **Εφαρμογή**: Χρησιμοποιήστε οδηγίες τεχνητής νοημοσύνης για να πήξετε σωστά τον ορό γάλακτος και να ελέγξετε τη θερμοκρασία για το τυρί Anari.
  - **Αξιολογώντας**: Οι μαθητές αξιολογούν την υφή και τη γεύση του τυριού με βάση τα σχόλια της τεχνητής νοημοσύνης.
- **DIGCOMPEDU**:
  - **Εκτίμηση**: Η τεχνητή νοημοσύνη βοηθά στη δημιουργία αξιολόγησης για να λάβετε ανατροφοδότηση εάν οι μαθητές επιτυγχάνουν τη σωστή υφή και συνοχή τυριού.

Συνταγή 3: Αυγολέμονο (σούπα με λεμόνι και αυγά)

- **SAMR**:
  - **Τροποποίηση**: Η τεχνητή νοημοσύνη προσφέρει προτάσεις σύμφωνα με τις εισηγήσεις του εκπαιδευτή ή των μαθητών για την εξάσκηση στα αυγά σκληρύνσεως χωρίς πήξη, ενισχύοντας την κατανόησή τους για τη λεπτή διαδικασία.
- **TPACK**:
  - **Τεχνολογική Γνώση**: Η τεχνητή νοημοσύνη βοηθά στην καθοδήγηση των μαθητών μέσω τεχνικών σκλήρυνσης και γαλακτωματοποίησης.
  - **Παιδαγωγική Γνώση**: Οι μαθητές ακολουθούν την ανατροφοδότηση AI για να κατακτήσουν την ισορροπία μεταξύ της οξύτητας του λεμονιού και της απαλότητας της σούπας.
  - **Γνώση Περιεχομένου**: Εστίαση σε παραδοσιακές κυπριακές σούπες και γαλακτωματοποίηση.

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

- **BLOOM**:
  - **Εφαρμογή**: Εφαρμόστε προτάσεις τεχνητής νοημοσύνης στα αυγά στη σωστή θερμοκρασία χωρίς πήξη.
  - **Αξιολογώντας:** Αξιολογήστε την απαλότητα της σούπας με βάση τις συστάσεις που δημιουργούνται από την τεχνητή νοημοσύνη.
- **DIGCOMPEDU**:
  - **Διδασκαλία και Μάθηση**: Η τεχνητή νοημοσύνη βοηθά τους μαθητές να τελειοποιούν τις τεχνικές μετριασμού και να αποφεύγουν κοινά λάθη, προσφέροντας εξατομικευμένη ανατροφοδότηση.

Συνταγή 4: Χαλλούμι

- **SAMR**:
  - **Αύξηση**: Η AI προσφέρει προτάσεις σύμφωνα με τη συμβολή του εκπαιδευτή ή του μαθητή σε τεχνικές κοπής και συμπίεσης για την παραγωγή χαλουμιού.
- **TPACK**:
  - **Τεχνολογική Γνώση**: Τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης καθοδηγούν την έξοδο για την αποφυγή πήξης, καθοδηγώντας τους μαθητές σε κάθε βήμα της διαδικασίας παρασκευής χαλουμιού.
  - **Παιδαγωγική Γνώση**: Οι μαθητές εισάγουν και στη συνέχεια λαμβάνουν άμεσα σχόλια τεχνητής νοημοσύνης για να διασφαλίσουν ότι επιτυγχάνουν τη σωστή ισορροπία υφής και γεύσης.
  - **Γνώση Περιεχομένου**: Εστιάστε στην παραδοσιακή παρασκευή χαλουμιού, χρησιμοποιώντας τεχνητή νοημοσύνη για να βελτιώσετε την ακρίβεια.
- **BLOOM**:
  - **Κατανόηση**: Κατανοήστε τον ρόλο της κοπής και της πίεσης του τυροπήγματος μέσω προσομοιώσεων με τεχνητή νοημοσύνη.
  - **Δημιουργία**: Πειραματιστείτε με διαφορετικές μεθόδους πίεσης για να εξερευνήσετε παραλλαγές υφής.
- **DIGCOMPEDU**:
  - **Ψηφιακούς Πόρους**: Η τεχνητή νοημοσύνη χρησιμεύει ως ψηφιακός βοηθός, βοηθώντας τους μαθητές να βελτιώσουν την παραγωγή χαλουμιού μέσω διαδραστικών σχολίων.

Συνταγή 5: Κουπέπια (κυπριακά γεμιστά αμπελόφυλλα)

- **SAMR**:
  - **Αύξηση**: Η τεχνητή νοημοσύνη προσφέρει καθοδήγηση σύμφωνα με τη συμβολή του μαθητή ή του εκπαιδευτή σχετικά με τις τεχνικές τυλίγματος και την ισορροπία των γεύσεων στη γέμιση.

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

- **TPACK**:
  - **Τεχνολογική Γνώση**: Η τεχνητή νοημοσύνη βοηθά στην ανάλυση και προσαρμογή των τεχνικών τυλίγματος, διασφαλίζοντας συνέπεια στη γέμιση και τη γεύση.
  - **Παιδαγωγική Γνώση**: Οι μαθητές λαμβάνουν ανατροφοδότηση σχετικά με τις επιλογές κυλιόμενων και συστατικών μέσω της τεχνητής νοημοσύνης, βελτιώνοντας τις πρακτικές τους δεξιότητες.
  - **Γνώση Περιεχομένου**: Εστίαση στην κατάκτηση των τεχνικών προετοιμασίας και κύλισης για την Κουπέπια.
- **BLOOM**:
  - **Εφαρμογή**: Εφαρμόστε συστάσεις τεχνητής νοημοσύνης για να επιτύχετε συνέπεια στο τύλιγμα των φύλλων σταφυλιού.
  - **Αναλύοντας**: Αναλύστε πώς οι αναλογίες των συστατικών επηρεάζουν την ισορροπία γεύσης χρησιμοποιώντας AI.
- **DIGCOMPEDU**:
  - **Ενδυνάμωση των μαθητών**: Η τεχνητή νοημοσύνη βοηθά τους μαθητές να τελειοποιούν τεχνικές κύλισης και να εξισορροπούν τις γεύσεις, προσφέροντας εξατομικευμένη ανατροφοδότηση.

Συνταγή 6: Πιλάφι Πουργούρι (Πουργούρι με Ζυμαρικά Σιμιγδαλιού Σκληρού Σιταριού)

- **SAMR**:
  - **Αύξηση**: Η τεχνητή νοημοσύνη προτείνει, σύμφωνα με τις εισηγήσεις του μαθητή ή του εκπαιδευτή, για προσαρμογές χρόνου και γεύσης κατά το μαγείρεμα του πιλάφι.
- **TPACK**:
  - **Τεχνολογική Γνώση**: Η τεχνητή νοημοσύνη βοηθά τους μαθητές να καθοδηγήσουν τις παραδοσιακές τεχνικές παρασκευής πιλάφι.
  - **Παιδαγωγική Γνώση**: Η τεχνητή νοημοσύνη προσφέρει ανατροφοδότηση για την ανάπτυξη γεύσης, βοηθώντας τους μαθητές να βελτιώσουν τις μαγειρικές τους τεχνικές.
  - **Γνώση Περιεχομένου**: Εστιάστε στο να κατακτήσετε την παραδοσιακή προετοιμασία πιλάφι χρησιμοποιώντας τεχνολογία για να βελτιώσετε τις ρυθμίσεις χρονισμού και γεύσης.
- **BLOOM**:
  - **Εφαρμογή**: Χρησιμοποιήστε σχόλια τεχνητής νοημοσύνης για να προσαρμόσετε τους χρόνους των καρυκευμάτων και του μαγειρέματος για να τελειοποιήσετε το πιλάφι.

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

- **Αξιολογώντας**: Αξιολογήστε προτάσεις τεχνητής νοημοσύνης για τη βελτίωση του γευστικού προφίλ του τελικού πιάτου.

- **DIGCOMPEDU**:
  - **Εκτίμηση**: Η τεχνητή νοημοσύνη παρέχει αξιολογήσεις σχετικά με τις προσαρμογές της γεύσης και βοηθά τους μαθητές να βελτιώσουν τις τεχνικές μαγειρικής τους.

Συνταγή 7: Fusion Pizza (Κυπριακό-Ιταλικό στυλ με χαλούμι)

- **SAMR**:
  - **Αύξηση**: Η τεχνητή νοημοσύνη προτείνει σύμφωνα με τη γνώμη μαθητή ή εκπαιδευτή για το συνδυασμό κυπριακών και ιταλικών συστατικών, όπως χαλούμι, κόλιανδρος, ελιές, κρεμμύδια και ντοματίνια, για την προσαρμογή των χρόνων μαγειρέματος για βέλτιστη υφή κρούστας.

- **TPACK**:
  - **Τεχνολογική Γνώση**: Το AI αναλύει τις αναλογίες των συστατικών με ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο για την επίτευξη της επιθυμητής συνοχής ζύμης.
  - **Παιδαγωγική Γνώση**: Οι μαθητές μαθαίνουν να συνδυάζουν κυπριακά και ιταλικά συστατικά, με την τεχνητή νοημοσύνη να προσφέρει εξατομικευμένες προσαρμογές.
  - **Γνώση Περιεχομένου**: Επικεντρωθείτε στην τέχνη του συνδυασμού παραδοσιακών κυπριακών γεύσεων (π.χ. χαλούμι) με ιταλικές τεχνικές (π.χ. παρασκευή πίτσας με λεπτή κρούστα).

- **BLOOM**:
  - **Δημιουργία**: Ενθαρρύνετε τους πειραματισμούς με προτάσεις τεχνητής νοημοσύνης για να βελτιώσετε μοναδικά συστατικά ή τεχνικές εμπνευσμένες και από τις δύο κουζίνες.
  - **Αξιολόγηση:**Αξιολογήστε τις προτάσεις τεχνητής νοημοσύνης ενώ οι μαθητές αξιολογούν τα αποτελέσματα των δημιουργιών τους αξιολογώντας την ισορροπία γεύσης, την υφή της κρούστας και τη συνολική παρουσίαση. Οι μαθητές στοχάζονται κριτικά σε τομείς για βελτίωση και επιτυχία στην επίτευξη μιας αρμονικής συγχώνευσης των δύο γαστρονομικών παραδόσεων.

- **DIGCOMPEDU**:
  - **Ενδυνάμωση των μαθητών**: Η τεχνητή νοημοσύνη βοηθά τους μαθητές να επιτύχουν την επιθυμητή ισορροπία υφής και γεύσης, προσφέροντας ανατροφοδότηση βήμα προς βήμα και προσαρμόζοντας συστάσεις με βάση τη συμβολή του χρήστη.

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

Οδηγός Μοντέλου Προσόντων για Ιταλικές Συνταγές

Συνταγή 1: Σορμπέ λεμονιού

- **SAMR**:
  - **Τροποποίηση**: Τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης βοηθούν στην παρακολούθηση και τη διατήρηση ακριβούς ελέγχου της θερμοκρασίας κατά τη διαδικασία προετοιμασίας και αναδεύσεως του σιροπιού, ενισχύοντας την ακρίβεια της συνταγής.
- **TPACK**:
  - **Τεχνολογική Γνώση**: Η τεχνητή νοημοσύνη χρησιμοποιείται για να βοηθήσει σε διαδικασίες, προσφέροντας προσαρμογές με βάση τις εισροές συστατικών.
  - **Παιδαγωγική Γνώση:** Οι μαθητές εξασκούν τεχνικές μαριναρίσματος αλληλεπιδρώντας με την τεχνητή νοημοσύνη.
  - **Γνώση Περιεχομένου**: Εστίαση στην παραδοσιακή κυπριακή μαρινάρισμα και εξισορρόπηση γεύσης.
- **BLOOM**:
  - **Εκ μνήμης**: Θυμηθείτε τα βασικά βήματα μαρινάρισμα (π.χ. καρύκευμα, βράσιμο) με προτροπές AI.
  - **Εφαρμογή**: Εφαρμόστε συμβουλές που δημιουργούνται από την τεχνητή νοημοσύνη για να προσαρμόσετε τους χρόνους μαριναρίσματος και τις αναλογίες των συστατικών.
  - **Αναλύοντας**: Αναλύστε τα σχόλια της τεχνητής νοημοσύνης σχετικά με τα αποτελέσματα μαριναρίσματος (π.χ. οξύτητα κρασιού και ένταση γεύσης κόλιανδρου).
- **DIGCOMPEDU**:
  - **Ψηφιακούς Πόρους**: Οι μαθητές αναπτύσσουν ψηφιακές δεξιότητες αλληλεπιδρώντας με την τεχνητή νοημοσύνη για να βελτιώσουν τις παραδοσιακές τεχνικές μαριναρίσματος.
  - **Διδασκαλία και Μάθηση**: Η τεχνητή νοημοσύνη υποστηρίζει την εξατομικευμένη μάθηση, προσφέροντας παραλλαγές με βάση τη συμβολή των μαθητών.

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

Συνταγή 9: Gelato με ελαιόλαδο με ντοματίνια Confit και βασιλικό

- **SAMR**:
  - **Τροποποίηση**: Η τεχνητή νοημοσύνη βοηθά στη ρύθμιση των αναλογιών των συστατικών και στην παρακολούθηση των χρόνων γαλακτωματοποίησης και ανάδευσης για να διασφαλιστεί η ιδανική υφή και συνοχή του gelato.
- **TPACK**:
  - **Τεχνολογική Γνώση**: Η τεχνητή νοημοσύνη βοηθά στην παρακολούθηση του χρόνου αναδεύματος και της υφής, διασφαλίζοντας ότι το gelato αποκτά την επιθυμητή ομαλότητα χωρίς υπερβολική επεξεργασία.
  - **Παιδαγωγική Γνώση**: Οι μαθητές πειραματίζονται με αλμυρά υλικά σε επιδόρπια, μαθαίνοντας πώς να ισορροπούν τον μοναδικό συνδυασμό ελαιόλαδου και ντομάτας στο gelato.
  - **Περιεχόμενο**: Κατανόηση του τρόπου με τον οποίο λειτουργεί η γαλακτωματοποίηση στο gelato και πώς αλληλεπιδρούν διαφορετικά συστατικά για να δημιουργήσουν περίπλοκες γεύσεις.
- **BLOOM**:
  - **Εφαρμογή**: Οι μαθητές εφαρμόζουν τις γνώσεις τους για τις τεχνικές γαλακτωματοποίησης και αργού ψησίματος σε πρακτικές δραστηριότητες, ενισχύοντας τις μαγειρικές τους δεξιότητες.
  - **Ανάλυση**: Οι μαθητές αναλύουν την αλληλεπίδραση μεταξύ του αλμυρού ελαιολάδου και του γλυκού gelato, καθώς και την ενίσχυση της γεύσης από τις ντοματίνια confit.
- **DIGCOMPEDU**:
  - Οι μαθητές ασχολούνται με εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης για τη βελτιστοποίηση των αναλογιών συστατικών και των χρόνων μαγειρέματος, ενισχύοντας τον ψηφιακό γραμματισμό τους στις μαγειρικές πρακτικές ενώ μαθαίνουν πώς η τεχνολογία υποστηρίζει δημιουργικές τεχνικές μαγειρέματος.

Συνταγή 10: Πίτσα Margherita με ζύμη ημι-ολικής αλέσεως

- **SAMR:**
  - **Τροποποίηση:**Η τεχνητή νοημοσύνη βοηθά στη ρύθμιση των επιπέδων ενυδάτωσης της ζύμης και των χρόνων ζυμώματος για να διασφαλιστεί η σωστή συνοχή, ενισχύοντας τη διαδικασία παρασκευής της ζύμης.
- **TPACK**:
  - **Τεχνολογική Γνώση**: Η τεχνητή νοημοσύνη βοηθά στην παρακολούθηση των επιπέδων ενυδάτωσης της ζύμης και του χρόνου ψησίματος για την επίτευξη της τέλειας υφής κρούστας.
  - **Παιδαγωγική Γνώση**: Οι μαθητές εφαρμόζουν τεχνικές παρασκευής ζύμης ενώ μαθαίνουν για τη ζύμωση και την επιστήμη της μαγιάς, του ζυμώματος και της διόγκωσης.

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

- **Περιεχόμενο**: Τονίζει τη σημασία των παραδοσιακών ιταλικών συστατικών και τεχνικών για την παρασκευή της τέλειας ζύμης πίτσας, εξισορροπώντας τη θρέψη του ημι-ολικής αλέσεως αλεύρου σίτου με τραγανή κρούστα.

- **BLOOM**:
  - **Εφαρμογή:**Οι μαθητές εφαρμόζουν τις γνώσεις τους για τις τεχνικές ζύμης και την προετοιμασία του topping μέσω της πρακτικής μαγειρικής, ενισχύοντας τις δεξιότητές τους στην παρασκευή πίτσας.
  - **Ανάλυση:**Οι μαθητές αναλύουν την επίδραση του ημι-ολικής αλέσεως αλεύρου σίτου στην υφή και τη γεύση της ζύμης, καθώς και τον ρόλο της υψηλής θερμότητας στην επίτευξη της ιδανικής κρούστας πίτσας.

- **DIGCOMPEDU:**
  - Οι μαθητές χρησιμοποιούν εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης για να βελτιστοποιήσουν τις αναλογίες συστατικών, τους χρόνους διόγκωσης και τις παραμέτρους ψησίματος, ενισχύοντας τον ψηφιακό γραμματισμό ενώ παράλληλα ενισχύουν την αποτελεσματικότητα και την ακρίβεια της διαδικασίας παρασκευής πίτσας.

Συνταγή 11: Ριζότο με μπουκιές σκουμπριού και άγριο μάραθο

- **SAMR**:
  - **Τροποποίηση**: Το AI μπορεί να βοηθήσει στην παρακολούθηση του ρυθμού απορρόφησης του ρυζιού και να προτείνει πότε να προσθέσετε την επόμενη κουτάλα ζωμού για να εξασφαλίσετε τη βέλτιστη κρεμώδη υφή και υφή.

- **TPACK:**
  - **Τεχνολογική Γνώση:** Η τεχνητή νοημοσύνη βοηθά στην παρακολούθηση του ρυθμού απορρόφησης του ρυζιού και προτείνει τους βέλτιστους χρόνους για την προσθήκη ζωμού, διασφαλίζοντας μια κρεμώδη συνοχή στο ριζότο.
  - **Παιδαγωγική Γνώση:** Οι τεχνικές χειροκίνητης ανάδευσης και παρακολούθησης επιτρέπουν στους μαθητές να κατανοήσουν πώς η αργή απορρόφηση και η συνεχής ανάδευση συμβάλλουν στην κρεμώδη υφή του ριζότο.
  - **Περιεχόμενο:** Εστιάστε στην παραδοσιακή ιταλική διαδικασία παρασκευής ριζότο, σε συνδυασμό με καινοτόμα συστατικά όπως σκουμπρί και άγριο μάραθο για να δημιουργήσετε ένα ισορροπημένο πιάτο.

- **BLOOM**:
  - **Εφαρμογή**: Οι μαθητές εφαρμόζουν τις γνώσεις τους για τις τεχνικές ριζότο, την προετοιμασία του πέστο και τον χειρισμό ψαριών μέσω της πρακτικής μαγειρικής, αποκτώντας πρακτικές δεξιότητες.
  - **Ανάλυση**: Οι μαθητές αναλύουν πώς αλληλεπιδρούν ο άγριος μάραθος και το σκουμπρί με τη βάση του ριζότο, κατανοώντας πώς αυτά τα συστατικά συμβάλλουν στην ισορροπία γεύσης και υφής του πιάτου.

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

- **DIGCOMPEDU**:
  - Οι μαθητές χρησιμοποιούν εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης για να βελτιστοποιήσουν τη διαδικασία μαγειρέματος, όπως την προσαρμογή των προσθηκών ζωμού και τη διασφάλιση της σωστής συνοχής του πέστο, ενισχύοντας τον ψηφιακό τους γραμματισμό στη διαχείριση των εργασιών μαγειρέματος και του χρόνου.

Συνταγή 12: Ριζότο με μπουκιές σκουμπριού και άγριο μάραθο

- **SAMR**:
  - **Τροποποίηση**: Το AI μπορεί να βοηθήσει στην παρακολούθηση του ρυθμού απορρόφησης του ρυζιού και να προτείνει πότε να προσθέσετε την επόμενη κουτάλα ζωμού για να εξασφαλίσετε τη βέλτιστη κρεμώδη υφή και υφή.
- **TPACK:**
  - **Τεχνολογική Γνώση:** Η τεχνητή νοημοσύνη βοηθά στην παρακολούθηση του ρυθμού απορρόφησης του ρυζιού και προτείνει τους βέλτιστους χρόνους για την προσθήκη ζωμού, διασφαλίζοντας μια κρεμώδη συνοχή στο ριζότο.
  - **Παιδαγωγική Γνώση:** Οι τεχνικές χειροκίνητης ανάδευσης και παρακολούθησης επιτρέπουν στους μαθητές να κατανοήσουν πώς η αργή απορρόφηση και η συνεχής ανάδευση συμβάλλουν στην κρεμώδη υφή του ριζότο.
  - **Περιεχόμενο:** Εστιάστε στην παραδοσιακή ιταλική διαδικασία παρασκευής ριζότο, σε συνδυασμό με καινοτόμα συστατικά όπως σκουμπρί και άγριο μάραθο για να δημιουργήσετε ένα ισορροπημένο πιάτο.
- **BLOOM**:
  - **Εφαρμογή**: Οι μαθητές εφαρμόζουν τις γνώσεις τους για τις τεχνικές ριζότο, την προετοιμασία του πέστο και τον χειρισμό ψαριών μέσω της πρακτικής μαγειρικής, αποκτώντας πρακτικές δεξιότητες.
  - **Ανάλυση**: Οι μαθητές αναλύουν πώς αλληλεπιδρούν ο άγριος μάραθος και το σκουμπρί με τη βάση του ριζότο, κατανοώντας πώς αυτά τα συστατικά συμβάλλουν στην ισορροπία γεύσης και υφής του πιάτου.
- **DIGCOMPEDU**:
  - Οι μαθητές χρησιμοποιούν εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης για να βελτιστοποιήσουν τη διαδικασία μαγειρέματος, όπως την προσαρμογή των προσθηκών ζωμού και τη διασφάλιση της σωστής συνοχής του πέστο, ενισχύοντας τον ψηφιακό τους γραμματισμό στη διαχείριση των εργασιών μαγειρέματος και του χρόνου.

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

Συνταγή 13: Κέικ σαρδέλας και πατάτας με βελούτε παπαρουνόσπορου

- **SAMR**:
  - **Τροποποίηση**: Η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να βοηθήσει στην παρακολούθηση των χρόνων μαγειρέματος για τα κέικ, διασφαλίζοντας ότι ροδίζουν ομοιόμορφα και μαγειρεύονται χωρίς υπερβολικό ψήσιμο ή καύση.
- **TPACK:**
  - **Τεχνολογίική Γνώση:** Η τεχνητή νοημοσύνη βοηθά στον ακριβή έλεγχο της θερμοκρασίας κατά το τηγάνισμα και διασφαλίζει ότι το βελούδο παραμένει λείο και χωρίς σβόλους.
  - **Παιδαγωγική Γνώση:** Οι μαθητές εφαρμόζουν τεχνικές τηγανίσματος για τα κέικ και μαθαίνουν τα κρίσιμα βήματα για την παρασκευή μιας σάλτσας βελουτέ, εστιάζοντας στην υφή και τη συνοχή.
  - **Περιεχόμενο:** Κατανόηση της ισορροπίας των πλούσιων και ήπιων γεύσεων στη μεσογειακή κουζίνα και πώς οι παπαρουνόσποροι ενισχύουν τη γεύση του βελουτέ.
- **BLOOM**:
  - **Εφαρμογή**: Οι μαθητές εφαρμόζουν τις γνώσεις τους για τεχνικές μαγειρικής όπως το σχηματισμό κέικ, την προετοιμασία σάλτσες και την εξισορρόπηση των γεύσεων μέσω πρακτικής εξάσκησης.
  - **Ανάλυση**: Οι μαθητές αναλύουν πώς αλληλεπιδρούν το μείγμα σαρδέλας-πατάτας και η σάλτσα βελουτέ για να δημιουργήσουν ένα ισορροπημένο πιάτο και αξιολογούν πώς κάθε συστατικό συμβάλλει στη συνολική γεύση.
- **DIGCOMPEDU**:
  - Οι μαθητές χρησιμοποιούν εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης για τη βελτιστοποίηση των διαδικασιών μαγειρέματος, όπως η προσαρμογή των επιπέδων θερμότητας για τα κέικ και η διασφάλιση ότι η σάλτσα βελουτέ παραμένει απαλή, ενισχύοντας τον ψηφιακό τους γραμματισμό στην κουζίνα.

Συνταγή 14: Ραβιόλια πατάτας και αγκινάρας με αρνί Ragù, δεντρολίβανο και πατατάκια αγκινάρας

- **SAMR:**
  - **Τροποποίηση:** Η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να βοηθήσει στην παρακολούθηση των χρόνων σιγοβρασμού και να προτείνει προσαρμογές για να διασφαλιστεί ότι το ragù δεν μειώνεται πολύ γρήγορα, συμβάλλοντας στη διατήρηση της σωστής συνοχής για τη σάλτσα.
- **TPACK**:
  - **Τεχνολογική Γνώση**: Η τεχνητή νοημοσύνη βοηθά στη διασφάλιση των κατάλληλων χρόνων μαγειρέματος τόσο για τα ραγού όσο και για τα ραβιόλια, βελτιστοποιώντας τα επίπεδα θερμότητας για ομοιόμορφο μαγείρεμα.

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

- **Παιδαγωγική Γνώση**: Οι μαθητές εξασκούνται σε τεχνικές παρασκευής ζυμαρικών και αργού μαγειρέματος, μαθαίνοντας πώς να εξισορροπούν τη λεπτή υφή των ραβιόλι με τις χορταστικές γεύσεις του αρνιού ραγκού.
- **Περιεχόμενο**: Εστιάστε στον παραδοσιακό ιταλικό συνδυασμό αρνιού και δεντρολίβανου σε ragù και πώς οι αγκινάρες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να προσθέσουν γεύση και υφή τόσο στα ραβιόλια όσο και ως γαρνιτούρα.

- **BLOOM**:
  - **Εφαρμογή:**Οι μαθητές εφαρμόζουν τις γνώσεις τους για την παραδοσιακή παρασκευή ζυμαρικών, τις τεχνικές σιγοβρασμού και τις δεξιότητες γαρνίρισμα μέσω πρακτικής πρακτικής, βελτιώνοντας τις μαγειρικές τους τεχνικές.
  - **Ανάλυση:**Οι μαθητές αναλύουν πώς ο συνδυασμός αρνιού, δεντρολίβανου και αγκινάρας ενισχύει το γευστικό προφίλ των ραβιόλι, κατανοώντας πώς κάθε συστατικό συμβάλλει στο συνολικό πιάτο.
- **DIGCOMPEDU:**
  - Οι μαθητές χρησιμοποιούν εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης για να βελτιστοποιήσουν τη διαδικασία μαγειρέματος, όπως προσαρμόζουν τους χρόνους και τις θερμοκρασίες μαγειρέματος τόσο για τα τσιπς ragù όσο και για τα τσιπ αγκινάρας, ενισχύοντας τον ψηφιακό τους γραμματισμό στην κουζίνα και υποστηρίζοντας την ακρίβεια στο μαγείρεμα.

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

Ανάλυση σεναρίου συνταγών TAISTY – Τεχνητή Νοημοσύνη (AI)

Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης συνταγών AI

Σε αυτήν την έρευνα αξιολόγησης οι ερωτηθέντες έπρεπε να αξιολογήσουν 14 συνταγές από την Ιταλία και την Κύπρο: Ανάρη, Αφελιά, Αυγολέμονο, Πουργούρη, Κουπέπια, Χαλούμι, Fussion Pizza, Σορμπέ λεμόνι, Ελαιόλαδο Gelato με Confit Cherry Tomato, Pizza Margherita με Ημιολόκληρη Ζύμη Σιταριού, Κουνέλι με Μαύρη Σοκολάτα Modica, Ριζότο με Σουμπρί και Σουμπρί, Velouté, συνταγή Fusion

1. Πόσο εύκολο ήταν να ακολουθήσεις τη συνταγή;

☐Πολύ εύκολο ☐Αρκετά εύκολο ☐Ουδέτερος ☐Κάπως δύσκολο ☐Πολύ δύσκολο
Σχόλια:[Χώρος για σχόλια σχετικά με την ευκολία παρακολούθησης της συνταγής.]

2. Οι οδηγίες συνταγής ήταν σαφείς και οργανωμένες;

☐Πολύ σαφές ☐Σαφέστατα ☐Ουδέτερος ☐Κάπως ασαφές ☐Πολύ ασαφές
Σχόλια:[Χώρος για προτάσεις για βελτίωση της σαφήνειας και της οργάνωσης.]

3. Οι οδηγίες της συνταγής ήταν σαφείς και οργανωμένες;

☐Απόλυτα ακριβής ☐Κυρίως ακριβής ☐Ουδέτερος ☐Κάπως ανακριβές ☐Πολύ ανακριβές
Σχόλια:[Χώρος για την περιγραφή προβλημάτων, εάν υπάρχουν, με τις μετρήσεις.]

4. Ήταν ακριβείς οι μετρήσεις των συστατικών;

☐Καμία δυσκολία ☐Μικρή δυσκολία ☐Ουδέτερος ☐Μέτρια δυσκολία ☐Σημαντική δυσκολία
Σχόλια: [Καθορίστε ποια συστατικά ήταν δύσκολο να βρεθούν ή να χρησιμοποιηθούν.]

5. Δυσκολευτήκατε να βρείτε ή να χρησιμοποιήσετε τα συστατικά;

☐Εξοχος ☐Μεγάλος ☐Ουδέτερος ☐Κάπως απογοητευτικό ☐Πολύ απογοητευτικά
Σχόλια: [Σχόλια για τη γεύση και την υφή του πιάτου.]

6. Πώς ήταν η τελική γεύση του πιάτου;

☐Ταίριαξε με τον εκτιμώμενο χρόνο ☐Λίγο περισσότερο ☐Ουδέτερος
☐Κάπως ☐Πολύ ανακριβές
Σχόλια:[Προτάσεις για τη βελτίωση της ακρίβειας προετοιμασίας ή μαγειρέματος.]

7. Ταίριαξε ο χρόνος προετοιμασίας και μαγειρέματος με αυτό που προτάθηκε;

☐Εξαιρετικά αποτελεσματικό ☐Αρκετά αποτελεσματικό☐Ουδέτερος ☐Κάπως σπάταλος
☐Πολύ σπάταλα

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

Σχόλια: [Σχόλια σχετικά με την αποτελεσματικότητα και τη σπατάλη των συστατικών.]

8. Χρησιμοποίησε η συνταγή αποτελεσματικά συστατικά (π.χ. ελάχιστη σπατάλη, βιώσιμες επιλογές);

☐Εξαιρετικός ☐Πολύ ελκυστικό ☐Ουδέτερος ☐Κάπως μη ελκυστικό ☐Πολύ μη ελκυστικά
Σχόλια: [Προτάσεις για βελτίωση της επιμετάλλωσης ή της παρουσίασης.]

9. Πόσο ελκυστικό ήταν οπτικά το τελευταίο πιάτο;

☐Ναι ☐Ισως ☐Χωρίς
Σχόλια: [Τι θα σας ενθάρρυνε να επαναχρησιμοποιήσετε αυτήν τη συνταγή;]

Απαντήσεις του ερωτηματολογίου αξιολόγησης συνταγών AI

Αυτή η έρευνα αποκαλύπτει αρκετές σημαντικές πληροφορίες από τις δοκιμές σεναρίων στην Ιταλία και την Κύπρο με τεχνολογία για τον έλεγχο της ποιότητας των προτροπών και της ποιότητας των αποτελεσμάτων ανά αποτέλεσμα και γεύση.

1. Ευκολία Ακολουθώντας τη Συνταγή

- **Διανομή απαντήσεων CY**: Το 46,2% των απαντήσεων βρίσκει πολύ εύκολο να ακολουθήσει τη συνταγή, το 30,8% κάπως εύκολο, το 15,4% ουδέτερο και το 7,7% κάπως εύκολο.

- **Σύναψη**: Η πλειοψηφία (77%) των χρηστών βρήκε τις συνταγές εύκολες στην εφαρμογή (Πολύ εύκολες ή Κάπως εύκολες). Ωστόσο, το υπόλοιπο 23% δείχνει ότι ορισμένες συνταγές θα μπορούσαν να απλοποιηθούν ή να διευκρινιστούν περαιτέρω για να βελτιωθεί η προσβασιμότητα.

- **Κατανομή απαντήσεων πληροφορικής:**57,1%: Πολύ εύκολο, 28,6%: Αρκετά εύκολο, 14,3%: Ουδέτερο

- **Σύναψη:**Το 85,7% των χρηστών βρήκε τις συνταγές εύκολο να ακολουθηθούν (Πολύ εύκολες ή Αρκετά εύκολες). Ωστόσο, το υπόλοιπο 14,3% δείχνει ότι ορισμένες συνταγές θα μπορούσαν να απλοποιηθούν ή να διευκρινιστούν περαιτέρω για να βελτιωθεί η προσβασιμότητα.

2. Σαφήνεια και Οργάνωση οδηγιών

- **Διανομή απαντήσεων CY**: 69,2% των απαντήσεων πολύ σαφείς, 23,1% κάπως σαφείς και 7,7% σαφείς.
- **Σύναψη**: Οι περισσότεροι χρήστες βρήκαν τις οδηγίες σαφείς (Πολύ σαφείς: 69,2%), αλλά περίπου το 31% αντιμετώπισε κάποιο επίπεδο σύγχυσης. Η βελτίωση της οργάνωσης και των λεπτομερειών των οδηγιών θα μπορούσε να αντιμετωπίσει αυτές τις ανησυχίες.

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

- **Κατανομή απαντήσεων πληροφορικής:**57,1%: Πολύ καθαρό, 14,3%: Αρκετά σαφές, 28,6%: Καθαρό

- **Σύναψη:**Η πλειοψηφία των χρηστών βρήκε τις οδηγίες σαφείς (Πολύ σαφείς: 57,1%), αλλά περίπου το 42% αντιμετώπισε κάποιο επίπεδο σύγχυσης. Η βελτίωση της οργάνωσης και των λεπτομερειών των οδηγιών θα μπορούσε να βοηθήσει στην αντιμετώπιση αυτών των ζητημάτων.

3. Ακρίβεια μετρήσεων συστατικών

- **Διανομή απαντήσεων CY**: Το 92,3% των απαντήσεων ήταν ακριβείς και το 7,7% ανακριβείς.
- **Σύναψη**: Οι μετρήσεις των συστατικών ήταν συντριπτικά ακριβείς. Η μεμονωμένη ανακρίβεια (για το Αυγολέμονο) θα πρέπει να επανεξεταστεί για να διατηρηθεί η συνέπεια.

- **Κατανομή απαντήσεων πληροφορικής:**100%: Ακριβές

- **Σύναψη:**Οι μετρήσεις των συστατικών βρέθηκαν απολύτως ακριβείς.

4. Δυσκολία εύρεσης ή χρήσης συστατικών

- **Διανομή απαντήσεων CY**: Το 84,6% των απαντήσεων δεν το βρίσκει δυσκολία και το 15,4% δυσκολεύεται
- **Σύναψη**: Οι περισσότεροι χρήστες (85%) δεν αντιμετώπισαν δυσκολίες στην προμήθεια συστατικών. Η αντιμετώπιση των ζητημάτων που εγείρονται για συγκεκριμένες συνταγές (Αυγολέμονο και Fusion) θα μπορούσε να βελτιώσει περαιτέρω την προσβασιμότητα.

- **Κατανομή απαντήσεων πληροφορικής:**100%: Χωρίς δυσκολίες

- **Σύναψη:**Δεν αναφέρθηκαν δυσκολίες στην προμήθεια των συστατικών.

5. Τελική γεύση του πιάτου

- **Διανομή απαντήσεων CY**: Το 38,5% των απαντήσεων βαθμολογήθηκαν ως άριστες και το 61,5% ως εξαιρετικές.
- **Σύναψη**: Όλες οι συνταγές έλαβαν θετικές αξιολογήσεις για τη γεύση, χωρίς αρνητικά σχόλια. Ενώ κυριαρχούν οι εξαιρετικές βαθμολογίες, οι προσπάθειες θα μπορούσαν να επικεντρωθούν στην εξύψωση των συνταγών για την επίτευξη περισσότερων εξαιρετικών απαντήσεων.

- **Κατανομή απαντήσεων πληροφορικής:**100%: Εξαιρετικό

- **Σύναψη:**Όλες οι συνταγές έλαβαν συντριπτικά θετικές αξιολογήσεις για τη γεύση, χωρίς να αναφέρθηκαν αρνητικά σχόλια.

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

6. Ακρίβεια προετοιμασίας και χρόνου μαγειρέματος

- **Κατανομή Απαντήσεων**: Το 92,3% των απαντήσεων αξιολογήθηκαν ως αντιστοιχισμένες και το 7,7% ως μη ταίριαστα.
- **Σύναψη**: Οι χρόνοι προετοιμασίας και μαγειρέματος ήταν ακριβείς για όλες σχεδόν τις συνταγές, εκτός από μία ακραία (Πουργούρη). Περαιτέρω δοκιμές μπορούν να αντιμετωπίσουν αυτήν την ασυνέπεια.

7. Αποδοτικότητα συστατικών (Ελάχιστη σπατάλη και βιωσιμότητα)

- **Κατανομή Απαντήσεων**: 100% αξιολογημένο αποτελεσματικό
- **Σύναψη**: Όλες οι συνταγές επαινέστηκαν για την αποτελεσματική χρήση των συστατικών τους, δίνοντας έμφαση στη βιωσιμότητα και στην ελάχιστη σπατάλη. Αυτή η πτυχή είναι ένα δυνατό σημείο των συνταγών.

8. Οπτική έκκληση του τελικού πιάτου

- **Διανομή απαντήσεων CY**: Το 23,1% των απαντήσεων αξιολόγησε την οπτική ελκυστικότητα του τελικού πιάτου ως εξαιρετική, το 61,5% πολύ ελκυστικό και το 15,4% καλό.
- **Σύναψη**: Η πλειονότητα των πιάτων βαθμολογήθηκε ως ελκυστικά οπτικά, με ένα αξιοσημείωτο ποσοστό (23,1%) να επιτυγχάνει Εξαιρετική ελκυστικότητα. Βελτιώσεις στην επιμετάλλωση ή την παρουσίαση θα μπορούσαν να ανεβάσουν περισσότερα πιάτα σε εξαιρετική κατάσταση.

- **Κατανομή απαντήσεων πληροφορικής:**57,1%: Εξαιρετικό, 28,6%: Πολύ ελκυστικό, 14,3%: Ελκυστικό

- **Σύναψη:**Τα περισσότερα πιάτα βαθμολογήθηκαν ως οπτικά ελκυστικά, με ένα σημαντικό ποσοστό (57,1%) να επιτυγχάνει ένα "Εξαιρετικό" επίπεδο ελκυστικότητας. Οι βελτιώσεις στην επιμετάλλωση ή την παρουσίαση θα μπορούσαν να ανεβάσουν περισσότερα πιάτα στην κατάσταση "Εξαιρετικό".

9. Προθυμία να χρησιμοποιήσετε ξανά τη συνταγή

- **Κατανομή Απαντήσεων**: Το 84,6% των απαντήσεων ήταν Ναι και το 15,4% Όχι.
- **Σύναψη**: Οι περισσότεροι χρήστες θα επαναχρησιμοποιούσαν τις συνταγές, με μόνο δύο εξαιρέσεις (Αυγολέμονο και Ανάρη). Η βελτίωση αυτών των συνταγών για την αντιμετώπιση των ανησυχιών των χρηστών θα μπορούσε να αυξήσει την πιθανότητα επαναχρησιμοποίησής τους.

Γενικό Συμπέρασμα

Η πρωτοβουλία δοκιμής συνταγών έδειξε ισχυρά αποτελέσματα, με τους συμμετέχοντες να επαινούν τις συνταγές για τη γεύση τους, τις ακριβείς μετρήσεις, την αποτελεσματικότητα των συστατικών και τη συνολική φιλικότητα προς τον χρήστη. Οι περισσότεροι ερωτηθέντες βρήκαν τις συνταγές εύκολο να ακολουθηθούν, με σαφείς οδηγίες και προσβάσιμα συστατικά, αν και ορισμένες μικρές βελτιώσεις στη σαφήνεια και την οργάνωση θα μπορούσαν να

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

βελτιώσουν περαιτέρω τη χρηστικότητα. Οι συνταγές πέτυχαν υψηλούς βαθμούς για την ακρίβεια του χρόνου προετοιμασίας, τη βιωσιμότητα και την οπτική γοητεία, με αξιοσημείωτο έπαινο για την ελάχιστη σπατάλη. Οι περισσότεροι συμμετέχοντες εξέφρασαν την προθυμία τους να επαναχρησιμοποιήσουν τις συνταγές, υπογραμμίζοντας τη συνολική τους επιτυχία.

Εκτός από αυτά τα ευρήματα, η δοκιμή σεναρίων αποκάλυψε τη θετική επίδραση των συνταγών που υποστηρίζονται από AI στις ψηφιακές δεξιότητες. Οι δάσκαλοι και οι εκπαιδευτές διαπίστωσαν ότι η ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης στο σχεδιασμό και την εκτέλεση συνταγών ενίσχυσε σημαντικά την ικανότητά τους να αξιοποιούν αποτελεσματικά τα ψηφιακά εργαλεία. Αυτή η ενσωμάτωση προώθησε επίσης την ανάπτυξη δεξιοτήτων στα μέσα ενημέρωσης μεταξύ των μαθητών, καθώς ασχολήθηκαν με την τεχνολογία για να βελτιώσουν την κατανόησή τους για τις μαγειρικές τεχνικές και την παρουσίαση.

Η συντριπτική υποστήριξη για τις συνταγές, σε συνδυασμό με τα οφέλη για τις ψηφιακές δεξιότητες και τις δεξιότητες των μέσων ενημέρωσης, υπογραμμίζει τις δυνατότητες των εργαλείων που λειτουργούν με AI για τη βελτίωση των εκπαιδευτικών και γαστρονομικών εμπειριών. Η αντιμετώπιση συγκεκριμένων σχολίων σχετικά με ορισμένες συνταγές και η περαιτέρω βελτίωση πτυχών, όπως η σαφήνεια και η παρουσίαση, θα εξασφαλίσει ακόμη μεγαλύτερη ικανοποίηση των χρηστών και μαθησιακά αποτελέσματα.

Ηθικές κατευθυντήριες γραμμές για τη χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στη μαγειρική εκπαίδευση

Καθώς η τεχνητή νοημοσύνη γίνεται πιο διαδεδομένη στην εκπαίδευση, είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ότι η χρήση της είναι ηθική και ευθυγραμμισμένη με υπεύθυνες πρακτικές. Αυτές οι οδηγίες καλύπτουν βασικά ηθικά ζητήματα για την ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης στη μαγειρική εκπαίδευση:

Απόρρητο δεδομένων

- **Φοιτητικό απόρρητο**: Τα εργαλεία AI μπορεί να συλλέγουν προσωπικά δεδομένα από μαθητές. Είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ότι αυτά τα δεδομένα αποθηκεύονται με ασφάλεια και χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να εξοικειωθούν με τις πολιτικές απορρήτου που σχετίζονται με τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης που χρησιμοποιούν.
- **Διαφάνεια**: Οι δάσκαλοι θα πρέπει να επικοινωνούν ξεκάθαρα με τους μαθητές και τους γονείς σχετικά με τον τρόπο χρήσης και προστασίας των δεδομένων. Οι μαθητές πρέπει να γνωρίζουν τις πληροφορίες που συλλέγονται και τον σκοπό τους.

Αποφυγή μεροληψίας στο AI

- **Αλγοριθμική προκατάληψη**: Τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης ενδέχεται να διαιωνίζουν ακούσια προκαταλήψεις με βάση τα δεδομένα εκπαίδευσής τους, οδηγώντας σε άνιση μεταχείριση των μαθητών. Οι δάσκαλοι πρέπει να αξιολογούν κριτικά το περιεχόμενο που παράγεται από τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης για να εξασφαλίσουν τη συμπερίληψη.

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

- **Πολιτισμική ευαισθησία**: Όταν χρησιμοποιούν περιεχόμενο που δημιουργείται από την τεχνητή νοημοσύνη (π.χ. συνταγές), οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να διασφαλίζουν ότι τα αποτελέσματα σέβονται την πολιτισμική ποικιλομορφία και δεν ενισχύουν τα στερεότυπα ή τις ακατάλληλες υποθέσεις.

Ηθική χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στη λήψη αποφάσεων

- **Ρόλος Δασκάλου**: Η τεχνητή νοημοσύνη πρέπει να χρησιμοποιείται για να υποστηρίξει, όχι να αντικαταστήσει, την κρίση του δασκάλου. Τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να παρέχουν σχόλια και προτάσεις, αλλά οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να διατηρήσουν τον ρόλο τους ως η τελική αρχή για τη βαθμολόγηση, τις αξιολογήσεις και τις εκπαιδευτικές στρατηγικές.
- **Διαφάνεια των διαδικασιών AI**: Οι δάσκαλοι πρέπει να εξηγούν στους μαθητές πώς λειτουργεί η τεχνητή νοημοσύνη, συμπεριλαμβανομένων των δυνατών και των περιορισμών της, για να προωθήσουν μια σαφή κατανόηση του ρόλου τηςεκπαίδευση.

AI και Ενδυνάμωση Φοιτητών

- **Ενθάρρυνση της κριτικής σκέψης**: Η τεχνητή νοημοσύνη θα πρέπει να χρησιμοποιείται ως εργαλείο για την προώθηση της κριτικής σκέψης και όχι ως συντόμευση για απαντήσεις. Για παράδειγμα, αντί να παρέχει τελικές απαντήσεις, η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να καθοδηγήσει τους μαθητές στη σκέψη μέσω βημάτων επίλυσης προβλημάτων.
- **Αποφυγή υπερβολικής εξάρτησης**: Οι μαθητές θα πρέπει να ενθαρρύνονται να χρησιμοποιούν την τεχνητή νοημοσύνη ως συμπλήρωμα των δεξιοτήτων και των γνώσεών τους αντί να βασίζονται σε αυτήν για όλες τις εργασίες.

Πρακτική χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στη μαγειρική εκπαίδευση

Ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης στα σχέδια μαθημάτων

Η παρακάτω ενότητα περιγράφει πώς η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να ενσωματωθεί απρόσκοπτα στη μαγειρική εκπαίδευση. Αυτές οι πρακτικές εφαρμογές θα βοηθήσουν τους εκπαιδευτικούς να εφαρμόσουν εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης στην τάξη για να βελτιώσουν τόσο τις διδακτικές όσο και τις μαθησιακές εμπειρίες.

Εργαλεία για τη δημιουργία συνταγών

- **Εικονικοί Βοηθοί**: Οι εικονικοί βοηθοί με τεχνητή νοημοσύνη, όπως το ChatGPT, μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές να δημιουργήσουν συνταγές με βάση τα διαθέσιμα συστατικά ή τους διατροφικούς περιορισμούς. Οι μαθητές μπορούν να αλληλεπιδράσουν με την τεχνητή νοημοσύνη για να κατανοήσουν τη λογική πίσω από τη δημιουργία συνταγών, επιτρέποντάς τους να μάθουν για τα ζεύγη και τις αντικαταστάσεις τροφίμων σε πραγματικό χρόνο.

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

- **Ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο**: Τα εργαλεία AI μπορούν να παρέχουν σχόλια

Προσομοιώσεις μαγειρικής με βελτιωμένη τεχνητή νοημοσύνη

Προσομοίωση Τεχνικών Μαγειρικής: Τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να προσομοιώσουν την προετοιμασία πολύπλοκων πιάτων.

Fusion Dishes: Το AI μπορεί να προτείνει παγκόσμιες συνταγές ή fusion πιάτα συνδυάζοντας υλικά από διαφορετικές κουζίνες. Αυτό βοηθά τους μαθητές να πειραματιστούν με νέες γεύσεις και τεχνικές, ενισχύοντας τη δημιουργικότητα στην κουζίνα.

Σενάρια μάθησης

Ακολουθούν παραδείγματα σεναρίων μάθησης όπου η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να βελτιώσει την εκπαιδευτική εμπειρία:

- **Ανάπτυξη Συνταγών**: Οι μαθητές εργάζονται με την τεχνητή νοημοσύνη για να δημιουργήσουν συνταγές για ένα σύνολο συστατικών, προσομοιώνοντας πραγματικές προκλήσεις όπως η μείωση των απορριμμάτων τροφίμων ή η προσαρμογή των συνταγών σε διαιτητικούς περιορισμούς.
- **AI ως Sous-Chef**: Η τεχνητή νοημοσύνη βοηθά τους μαθητές κατά τη διάρκεια των ζωντανών συνεδριών μαγειρέματος, παρέχοντας καθοδήγηση σχετικά με το χρονοδιάγραμμα, τις θερμοκρασίες και τις εργασίες αλληλουχίας (π.χ. πότε πρέπει να προσθέσετε συγκεκριμένα συστατικά κατά τη διάρκεια μιας διαδικασίας μαγειρέματος).

Εργαλεία αξιολόγησης και ανατροφοδότησης

Για να διασφαλιστεί η αποτελεσματικότητα της τεχνητής νοημοσύνης στη μαγειρική εκπαίδευση, απαιτούνται φόρμες αξιολόγησης και εργαλεία ανατροφοδότησης. Αυτή η ενότητα περιγράφει μεθόδους για την αξιολόγηση τόσο της απόδοσης των μαθητών όσο και του αντίκτυπου της ολοκλήρωσης της τεχνητής νοημοσύνης.

Αξιολόγηση εργαλείου AI

Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να αξιολογούν τακτικά τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης που χρησιμοποιούνται στην τάξη για να διασφαλίζουν ότι παρέχουν ακριβή, αμερόληπτη και χρήσιμη ανατροφοδότηση. Τα βασικά σημεία αξιολόγησης περιλαμβάνουν:

- **Ακρίβεια των σχολίων AI**: Η τεχνητή νοημοσύνη παρέχει αξιόπιστες προτάσεις ή διορθώσεις;
- **Εμπειρία χρήστη**: Είναι το εργαλείο εύκολο στη χρήση τόσο για μαθητές όσο και για καθηγητές;
- **Πολιτισμική ευαισθησία**: Παράγει η τεχνητή νοημοσύνη περιεχόμενο που σέβεται τις διαφορετικές γαστρονομικές παραδόσεις και τα πολιτιστικά πλαίσια;

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.

Αξιολόγηση Φοιτητών

Οι δάσκαλοι θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν τόσο αξιολογήσεις βασισμένες στην τεχνητή νοημοσύνη όσο και παραδοσιακές μεθόδους για να αξιολογήσουν την πρόοδο των μαθητών. Τα ακόλουθα πρότυπα θα βοηθήσουν στην παρακολούθηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων:

- **Διαμορφωτικές Αξιολογήσεις**: Η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να βοηθήσει στην παροχή συνεχούς ανατροφοδότησης κατά τη διάρκεια πρακτικών συνεδριών, επιτρέποντας στους μαθητές να προσαρμόσουν τις τεχνικές τους σε πραγματικό χρόνο.
- **Αθροιστικές Εκτιμήσεις**: Οι τελικές αξιολογήσεις θα πρέπει να συνδυάζουν την ανατροφοδότηση που δημιουργείται από την τεχνητή νοημοσύνη με τις αξιολογήσεις των εκπαιδευτικών για να διασφαλιστεί μια ολοκληρωμένη εικόνα της απόδοσης των μαθητών.

Παρακολούθηση Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

- **Εξατομικευμένες αναφορές προόδου**: Τα εργαλεία AI μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία εξατομικευμένων αναφορών με βάση την αλληλεπίδραση κάθε μαθητή με την τεχνολογία, παρακολουθώντας την πρόοδό τους στη μάθηση σε τομείς όπως η δημιουργικότητα, η ανάπτυξη συνταγών και η εφαρμογή τεχνικών μαγειρικής.
- **Ανάπτυξη Μαγειρικών Δεξιοτήτων**: Η ανατροφοδότηση που δημιουργείται από την τεχνητή νοημοσύνη για πρακτικές εργασίες, όπως η προετοιμασία πιάτων ή ο προγραμματισμός μενού, μπορεί να συνδυαστεί με τα σχόλια των εκπαιδευτών για να παρέχει μια λεπτομερή εικόνα της ικανότητας των μαθητών.

Co-funded by the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του/των συγγραφέα/ών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνα για αυτά. Αριθμός Έργου: 2023-2-IT01-KA210-VET-000178466.