

The IDC-VET project has been financed within the framework of Erasmus+ programme (KA2 - Cooperation for innovation and the exchange of good practices KA202 - Strategic Partnerships for vocational education and training; Nr. 2020-1-LT01-KA202-078040)

Disclaimer

The European Commission's support for the production of this communication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Learning Scenarios (IO2)

Επαγγελματική κατάρτιση για τον τομέα της φιλοξενίας και του τουρισμού

Πρωτόκολλα υγιεινής και υγειονομικού ελέγχου στην τροφοδοσία στον τουρισμό

Κοινό-στόχος

Σπουδαστές ΕΕΚ του ΕΠΕΠ 3 και 4, και το προσωπικό τουρισμού από μικρές επιχειρήσεις του τομέα της εστίασης και του τουρισμού.

Πρόβλημα προς επίλυση - Κατάσταση μάθησης

Τα πρότυπα υγιεινής των τροφίμων αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για την προώθηση μιας ποιοτικής επιχείρησης στον τομέα του τουρισμού και της εστίασης, είτε πρόκειται για μια μικρή επιχείρηση είτε για μια μεγαλύτερη εταιρεία. Οι ομάδες πρέπει να είναι προετοιμασμένες για να διασφαλίσουν την ασφάλεια και την υγιεινή των τροφίμων στις εγκαταστάσεις εστίασης και ποτών, είτε είναι ενσωματωμένες σε ξενοδοχεία είτε όχι, λαμβάνοντας υπόψη τα ισχύοντα πρότυπα, όπως τα πρότυπα HACCP.

Οι εργαζόμενοι πολλών μικρών επιχειρήσεων στον τομέα της εστίασης έχουν μόνο τις ελάχιστες γνώσεις σχετικά με την εφαρμογή των κανόνων HACCP, καταφεύγοντας σε εξωτερικές εταιρείες παροχής συμβουλών για την εφαρμογή των απαιτήσεων του εν λόγω προτύπου στη δραστηριότητά τους.

Αυτό το σενάριο για μαθητές ΕΕΚ των ΕΠΕΠ 3 και 4 περιλαμβάνει ένα σύνολο μαθησιακών δραστηριοτήτων για την προετοιμασία των μαθητών ΕΕΚ να σχεδιάζουν και να εκτελούν υπηρεσίες εστίασης που εξασφαλίζουν συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας σύμφωνα με τις αρχές του HACCP, προκειμένου να εγγυώνται ποιοτική εξυπηρέτηση και ικανοποίηση των πελατών.

Επισκόπηση του σεναρίου

Σε αυτό το μαθησιακό σενάριο, προτείνουμε μια σειρά από δραστηριότητες που αποσκοπούν στην ενεργοποίηση της πρακτικής των μαθητών. Θα χρησιμοποιηθούν ενεργητικές μέθοδοι διδασκαλίας, υποστηριζόμενες από τη μάθηση με βάση το σχέδιο", προσκαλώντας τη συμμετοχή και την παρέμβαση του εκπαιδευόμενου. Θα υπάρξουν σύγχρονες (πρόσωπο με πρόσωπο ή διαδικτυακά) και ασύγχρονες στιγμές. Μπορούν να εκτελούνται διαφορετικές δραστηριότητες ανάλογα με το επίπεδο των εκπαιδευομένων - 3ο και 4ο ΕΠΕΠ. Οι δραστηριότητες του επιπέδου 3 είναι περισσότερο πρακτικές και του επιπέδου 4 περισσότερο διαχειριστικές.



Σχήμα 1: Το σερβίρισμα τροφίμων σε τουριστικές επιχειρήσεις, όπως τα εστιατόρια, απαιτεί συγκεκριμένα πρότυπα υγιεινής. [Υγιεινή τροφίμων φωτογραφία](https://www.freepik.com) από zinkevych - www.freepik.com

Ικανότητες που καλύπτονται από το DigCompEdu

Τομέας 2: Ψηφιακές πηγές

2.1 Επιλογή ψηφιακών πόρων

Εντοπισμός, αξιολόγηση και επιλογή ψηφιακών πόρων για την υποστήριξη και την ενίσχυση της διδασκαλίας και της μάθησης. Να λαμβάνουν υπόψη τη συγκεκριμένη μάθηση, τον

στόχο, το πλαίσιο, την παιδαγωγική προσέγγιση και την ομάδα μαθητών, όταν επιλέγουν ψηφιακούς πόρους και σχεδιάζουν τη χρήση τους.

2.2 Δημιουργία και τροποποίηση ψηφιακών πόρων

Τροποποίηση και αξιοποίηση υφιστάμενων πόρων με ανοικτή άδεια χρήσης και άλλων πόρων όπου αυτό επιτρέπεται. Να δημιουργούν ή να συνδημιουργούν νέους ψηφιακούς εκπαιδευτικούς πόρους. Να λαμβάνουν υπόψη τους συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους, το πλαίσιο, την παιδαγωγική προσέγγιση και την ομάδα των μαθητών, όταν σχεδιάζουν ψηφιακούς πόρους και προγραμματίζουν τη χρήση τους.

2.3 Διαχείριση, προστασία και κοινή χρήση ψηφιακών πόρων

Οργάνωση του ψηφιακού περιεχομένου και διάθεσή του σε μαθητές, γονείς και άλλους εκπαιδευτικούς. Για την αποτελεσματική προστασία του ευαίσθητου ψηφιακού περιεχομένου. Να σέβονται και να εφαρμόζουν σωστά τους κανόνες προστασίας της ιδιωτικής ζωής και των πνευματικών δικαιωμάτων. Να κατανοούν τη χρήση και τη δημιουργία ανοικτών αδειών χρήσης και ανοικτών εκπαιδευτικών πόρων, συμπεριλαμβανομένης της ορθής απόδοσής τους.

Τομέας 3: Διδασκαλία και μάθηση

3.1 Διδασκαλία

Να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν ψηφιακές συσκευές και πόρους στη διδακτική διαδικασία, ώστε να ενισχύει την αποτελεσματικότητα των διδακτικών παρεμβάσεων. Να διαχειρίζονται και να εννορηστρώνουν κατάλληλα τις ψηφιακές διδακτικές παρεμβάσεις. Να πειραματίζονται και να αναπτύσσουν νέες μορφές και παιδαγωγικές μεθόδους διδασκαλίας.

3.2 Καθοδήγηση

Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και υπηρεσιών για την ενίσχυση της αλληλεπίδρασης με τους εκπαιδευόμενους, ατομικά και συλλογικά, εντός και εκτός της μαθησιακής συνεδρίας. Να χρησιμοποιούν τις ψηφιακές τεχνολογίες για να προσφέρουν έγκαιρη και στοχευμένη καθοδήγηση και βοήθεια. Να πειραματίζονται και να αναπτύσσουν νέες μορφές και σχήματα για την προσφορά καθοδήγησης και υποστήριξης.

3.3 Συνεργατική μάθηση

Χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών για την προώθηση και ενίσχυση της συνεργασίας των μαθητών. Να δοθεί η δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους να χρησιμοποιούν τις ψηφιακές τεχνολογίες στο πλαίσιο συνεργατικών εργασιών, ως μέσο ενίσχυσης της επικοινωνίας, της συνεργασίας και της συνεργατικής δημιουργίας γνώσης.

Τομέας 4: Αξιολόγηση

4.1 Στρατηγικές αξιολόγησης

Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για διαμορφωτική και συνοπτική αξιολόγηση. Να ενισχυθεί η ποικιλομορφία και η καταλληλότητα των μορφών και προσεγγίσεων αξιολόγησης.

4.2 Ανάλυση των στοιχείων

Να δημιουργούν, να επιλέγουν, να αναλύουν κριτικά και να ερμηνεύουν ψηφιακά στοιχεία σχετικά με τη δραστηριότητα, τις επιδόσεις και την πρόοδο των μαθητών, προκειμένου να ενημερώνονται για τη διδασκαλία και τη μάθηση.

Τομέας 5: Ενδυνάμωση των μαθητών

5.3 Ενεργός συμμετοχή των μαθητών

Χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών για την προώθηση της ενεργού και δημιουργικής εμπλοκής των μαθητών με ένα θέμα. Να χρησιμοποιούν τις ψηφιακές τεχνολογίες στο πλαίσιο παιδαγωγικών στρατηγικών που ενισχύουν τις εγκάρσιες δεξιότητες των μαθητών, τη βαθιά σκέψη και τη δημιουργική έκφραση. Να ανοίξουν τη μάθηση σε νέα, πραγματικά πλαίσια, τα οποία εμπλέκουν τους ίδιους τους μαθητές σε πρακτικές δραστηριότητες, επιστημονική έρευνα ή επίλυση σύνθετων προβλημάτων, ή με άλλους τρόπους να αυξήσουν την ενεργό συμμετοχή των μαθητών σε σύνθετα θέματα.

Τομέας 6: Διευκόλυνση της ψηφιακής ικανότητας των μαθητών

6.1 Πληροφόρηση και παιδεία στα μέσα ενημέρωσης

Να ενσωματώσει μαθησιακές δραστηριότητες, εργασίες και αξιολογήσεις που απαιτούν από τους μαθητές να διατυπώνουν τις πληροφοριακές τους ανάγκες, να βρίσκουν πληροφορίες και πόρους σε ψηφιακά περιβάλλοντα, να οργανώνουν, να επεξεργάζονται, να αναλύουν και να ερμηνεύουν πληροφορίες, να συγκρίνουν και να αξιολογούν κριτικά την αξιοπιστία και την αξιοπιστία των πληροφοριών και των πηγών τους.

6.2 Ψηφιακή επικοινωνία και συνεργασία

Ενσωμάτωση μαθησιακών δραστηριοτήτων, εργασιών και αξιολογήσεων που απαιτούν από τους μαθητές να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά και υπεύθυνα τις ψηφιακές τεχνολογίες για επικοινωνία, συνεργασία και συμμετοχή στα κοινά.

6.3 Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου

Ενσωμάτωση μαθησιακών δραστηριοτήτων, εργασιών και αξιολογήσεων που απαιτούν από τους μαθητές να εκφράζονται με ψηφιακά μέσα και να τροποποιούν και να δημιουργούν ψηφιακό περιεχόμενο σε διάφορες μορφές. Να μάθουν οι μαθητές πώς εφαρμόζονται τα πνευματικά δικαιώματα και οι άδειες χρήσης στο ψηφιακό περιεχόμενο, πώς να παραπέμπουν στις πηγές και να αναφέρουν τις άδειες χρήσης.

6.5 Επίλυση ψηφιακών προβλημάτων

Να ενσωματώσει μαθησιακές δραστηριότητες, εργασίες και αξιολογήσεις που απαιτούν από τους εκπαιδευόμενους να εντοπίζουν και να επιλύουν τεχνικά προβλήματα ή να μεταφέρουν τις τεχνολογικές γνώσεις δημιουργικά σε νέες καταστάσεις.

Δομή- ές του προγράμματος σπουδών

Σύμφωνα με την αναθεωρημένη ταξινόμια του Bloom (Anderson and Krathwohl, 2001) , το μαθησιακό σενάριο εφαρμόζεται σε 6 τομείς:

- **Ανάμνηση:** Ανάκτηση, αναγνώριση και ανάκληση των σχετικών γνώσεων που αποκτήθηκαν στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος σχετικά με την υγιεινή των τροφίμων και τα πρότυπα στον τομέα του Τουρισμού.
- **Κατανόηση:** Κατανόηση της σημασίας της ασφάλειας των τροφίμων και της εφαρμογής των προτύπων υγιεινής σε επιχειρήσεις εστίασης και ποτών.
- **Εφαρμογή:** Εφαρμογή των γνώσεων σχετικά με την Ασφάλεια Τροφίμων στον Τουρισμό που αποκτήθηκαν μέσω της θεωρίας στην πράξη.
- **Ανάλυση:** διερεύνηση των χαρακτηριστικών μιας επιχείρησης εστίασης, των αναγκών της όσον αφορά τις διαδικασίες ασφάλειας τροφίμων
- **Αξιολόγηση:** αξιολόγηση όλων των βημάτων που απαιτούνται για την εφαρμογή ενός σχεδίου HACCP στην επιχείρηση, των πιθανών κινδύνων και των αντίστοιχων μέτρων ελέγχου.
- **Δημιουργία:** παραγωγή ενός απλού σχεδίου HACCP για την επιλεγμένη επιχείρηση εστίασης.

Περιγραφή σεναρίου

Αυτό το σενάριο απευθύνεται σε σπουδαστές ΕΕΚ που θα εργαστούν σε υπηρεσίες εστίασης στον τουρισμό, προκειμένου να σχεδιάζουν και να εκτελούν υπηρεσίες εστίασης που εξασφαλίζουν συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας σύμφωνα με τα πρότυπα HACCP. Το σενάριο έχει προετοιμαστεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να μπορεί να εφαρμοστεί διαδικτυακά (e-learning) ή συμπληρωματικά με τη δια ζώσης μάθηση με τη χρήση ψηφιακών εφαρμογών/λογισμικού/πλατφορμών, ώστε να αυξηθούν οι ψηφιακές ικανότητες των μαθητών και των εκπαιδευτικών.

Στόχοι σεναρίου

- Να γνωρίζουν τη σημασία της υγιεινής και της ασφάλειας των τροφίμων,
- Προσδιορισμός της συστηματικής μεθοδολογίας για την εφαρμογή του συστήματος HACCP,
- Υπολογισμός του κινδύνου ανάλογα με τη σοβαρότητα και την πιθανότητα του κινδύνου, με βάση ένα διάγραμμα ροής παραγωγής.
- Για να δημιουργήσετε ένα σχέδιο HACCP (κύρια βήματα).

Τα θέματα που καλύπτονται είναι:

- Εισαγωγή στην Ασφάλεια Τροφίμων
- Σύστημα HACCP

- Μεθοδολογία
- 7 αρχές HACCP και 12 βήματα εφαρμογής HACCP

Προϋποθέσεις

Όσον αφορά τα προαπαιτούμενα για τους διδάσκοντες (και τους μαθητές), προτείνουμε την εφαρμογή των δραστηριοτήτων που προτείνονται σε αυτό το μαθησιακό σενάριο από εκείνους που έχουν ήδη κατακτήσει τις ενδιάμεσες ψηφιακές δεξιότητες στο DigCompEdu, όπως αναφέρθηκε παραπάνω.

Επομένως, είναι απαραίτητο ο διδάσκων να εκτελέσει εκ των προτέρων το εργαλείο αυτοαξιολόγησης του IDC-VET, ώστε να διασφαλιστεί η συνέπεια με αυτή την απαίτηση.

ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ:

- Υπολογιστές
- Πρόσβαση στο Διαδίκτυο
- Κάμερα και μικρόφωνο (εάν οι συνεδρίες είναι διαδικτυακές και σύγχρονες)
- LMS (όπως το Moodle) και λογαριασμοί για τον διδάσκοντα και τους εκπαιδευόμενους
- Λογαριασμός Lino για τον καθηγητή
- Λογαριασμός Google (αν χρησιμοποιείται το Google Drive) - καθηγητής και μαθητές
- Λογαριασμός Miro για τους μαθητές
- Φωτογραφική μηχανή (εάν η επιχείρηση που χρησιμοποιείται για την εργασία πεδίου είναι πραγματική)

Σχέδιο μαθήματος

Δραστηριότητα 1	Εισαγωγή στην ασφάλεια τροφίμων στον τουρισμό
Διάρκεια	2 ώρες
Μέθοδοι	Διάλεξη, παρουσίαση, ερωτήσεις-απαντήσεις. Ενεργητική μάθηση.
Τι κάνει ο δάσκαλος	- Ο καθηγητής παρουσιάζει τις βασικές έννοιες και τη θεωρία σχετικά με το θέμα της ασφάλειας των τροφίμων στις τουριστικές επιχειρήσεις. Ο διδάσκων θα πρέπει να χρησιμοποιεί παρουσιάσεις, βίντεο και να παρέχει συνδέσμους για να κάνει τη συνεδρία πιο

δυναμική και να παρακινήσει τη μάθηση.

- Εάν το θεωρητικό μέρος παρέχεται διαδικτυακά (και όχι δια ζώσης), ο διδάσκων θα πρέπει να θέτει στη διάθεση των σπουδαστών όλο το υλικό (παρασιάσεις, βίντεο, συνδέσμους, σύνδεσμο για τη σύγχρονη συνεδρία, κ.λπ.) μέσω μιας πλατφόρμας LMS, όπου θα πρέπει επίσης να δημιουργήσει έναν λογαριασμό για κάθε σπουδαστή/εκπαιδευόμενο.
- Ο καθηγητής οργανώνει την παρουσίαση των δραστηριοτήτων περιγράφοντάς τες στο LMS: περιγραφή της εργασίας, στόχοι, χρονοδιάγραμμα και διαχείριση της ανατροφοδότησης.
- Στο λογισμικό Lino, ο καθηγητής δημιουργεί έναν εικονικό πίνακα ανακοινώσεων για ψηφιακές αυτοκόλλητες σημειώσεις, όπου οι μαθητές καλούνται να συνεισφέρουν. Για το σκοπό αυτό, ο καθηγητής πρέπει να έχει λογαριασμό στο Lino. Ο πίνακας του Lino πρέπει να περιλαμβάνει 3 θέματα και κάθε εκπαιδευόμενος πρέπει να συνεισφέρει σε κάθε ένα από αυτά τα θέματα σε στήλες με παραδείγματα/εφαρμογές: α) παραδείγματα επιχειρήσεων όπου εφαρμόζεται το HACCP- β) γιατί η υγεία και η ασφάλεια τροφίμων είναι σημαντική (παραδείγματα)- γ) συνδέσμους σε ειδήσεις/άρθρα/βιβλία ή φωτογραφίες σχετικά με το θέμα. Αφού δημιουργήσει τον πίνακα, ο διδάσκων θα τον μοιραστεί με τους εκπαιδευόμενους για να αρχίσουν να συνεισφέρουν.
- Στο LMS (όπως το Moodle), ο καθηγητής θα πρέπει να δημιουργήσει ένα τεστ κουίζ για τους εκπαιδευόμενους που θα απαντήσουν στο τελικό μέρος της δραστηριότητας, για να αξιολογήσει αν οι εκπαιδευόμενοι πέτυχαν τους στόχους του θέματος. Το κουίζ θα πρέπει να περιλαμβάνει αυτόματα βαθμολογημένα αποτελέσματα και ανατροφοδότηση, και θα μπορούσε να δημιουργηθεί στο ίδιο το LMS ή σε διαφορετικό λογισμικό (όπως το Quizizz ή άλλο) - σε αυτή την περίπτωση, ο σύνδεσμος για το εξωτερικό

	<p>κουίζ θα πρέπει να παρέχεται στο LMS για να έχουν πρόσβαση όλοι οι μαθητές.</p>
<p>Τι κάνουν οι μαθητές</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Οι μαθητές μαθαίνουν για τα θέματα που παρουσιάζει ο εκπαιδευτικός. Μπορούν να έχουν πρόσβαση σε όλο το παρεχόμενο υλικό μέσω της πλατφόρμας LMS με τους προσωπικούς λογαριασμούς που παρέχει ο καθηγητής. Μετά το θεωρητικό μέρος του μαθήματος (είτε δια ζώσης είτε διαδικτυακά), ο μαθητής θα: <ul style="list-style-type: none"> - έχει πρόσβαση στον πίνακα ανακοινώσεων Lino που δημιουργήθηκε και μοιράζεται από τον καθηγητή - Συμβάλλουν σε κάθε θέμα που τους παρέχει ο καθηγητής με παραδείγματα (και αναφέρουν το όνομα του μαθητή): συμπεριλαμβάνουν κείμενο, εικόνες, συνδέσμους, βίντεο. Για το σκοπό αυτό, ο μαθητής πρέπει να χρησιμοποιήσει μηχανές αναζήτησης για να βρει το κατάλληλο υλικό για να συμμετάσχει στον πίνακα Lino. - Αποκτήστε πρόσβαση στο κουίζ που σας παρέχει ο καθηγητής και απαντήστε σε όλες τις ερωτήσεις, λαμβάνοντας άμεση ανατροφοδότηση από τη χρησιμοποιούμενη πλατφόρμα. - συμμετέχουν στο διαδικτυακό κουίζ που έχει δημιουργήσει ο καθηγητής για να αξιολογήσει τις γνώσεις τους.
<p>Εξοπλισμός και υποστήριξη</p>	<p>Υπολογιστής με διαδίκτυο, λογισμικό παρουσιάσεων, πλατφόρμα LMS, Lino (λογαριασμός για τον διδάσκοντα και σύνδεσμος για τον εκπαιδευόμενο, μηχανές αναζήτησης)</p>
<p>Αναφορά στο DigCompEdu</p>	<p>02 Ψηφιακές πηγές - 2.1 Επιλογή ψηφιακών πηγών (B2) 02 Ψηφιακοί πόροι - 2.2 Δημιουργία και τροποποίηση ψηφιακών πόρων (Γ1) 02 Ψηφιακοί πόροι - 2.3 Διαχείριση, προστασία και κοινή χρήση ψηφιακών πόρων (B2) 03 Διδασκαλία και μάθηση - 3.1 Διδασκαλία (B2) 03 Διδασκαλία και μάθηση - 3.2 Καθοδήγηση (B2) 03 Διδασκαλία και μάθηση - 3.3 Συνεργατική μάθηση (C1)</p>

	<p>04 Αξιολόγηση - 4.1 Στρατηγικές αξιολόγησης (B2)</p> <p>04 Αξιολόγηση - 4.2 Ανάλυση αποδεικτικών στοιχείων (B2)</p> <p>05 Ενδυνάμωση των μαθητών - 5.3 Ενεργός συμμετοχή των μαθητών (B2)</p> <p>06 Διευκόλυνση της ψηφιακής επάρκειας των μαθητών - 6.1 Γραμματισμός στην πληροφόρηση και στα μέσα ενημέρωσης (Γ1)</p> <p>06 Διευκόλυνση της ψηφιακής ικανότητας των μαθητών - 6.2 Ψηφιακή επικοινωνία και συνεργασία (B2)</p> <p>06 Διευκόλυνση των ψηφιακών ικανοτήτων των μαθητών - 6.3 Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου (B2)</p> <p>06 Διευκόλυνση της ψηφιακής ικανότητας των μαθητών - 6.5 Ψηφιακή επίλυση προβλημάτων (B2)</p>
Αξιολόγηση της/για τη μάθηση	<p>Αξιολόγηση της μάθησης - διαμορφωτική και αθροιστική αξιολόγηση:</p> <p>Εικονικός πίνακας ανακοινώσεων (Lino) για τις ψηφιακές συνεισφορές των μαθητών.</p> <p>Τεστ κουίζ για τους μαθητές.</p> <p>Συζήτηση στην τάξη.</p>
Πόροι/σύνδεσμοι/σχετικό περιεχόμενο/παραδείγματα	<p>https://en.linoit.com</p> <p>Πώς να παραθέσετε έναν ιστότοπο σε στυλ APA Μορφή και παραδείγματα: https://www.scribbr.com/apa-examples/website/</p>

Δραστηριότητα 2	Σύστημα HACCP - Μεθοδολογία και ανάλυση κινδύνου
Διάρκεια	5 ώρες
Μέθοδοι	<p>Διάλεξη, παρουσίαση, ερωτήσεις-απαντήσεις. Ενεργητική μάθηση.</p> <p>Ομαδική συζήτηση και ομαδικός προβληματισμός</p>
Τι κάνει ο δάσκαλος	<ul style="list-style-type: none"> - Παρουσίαση των κύριων θεμάτων σχετικά με τη μεθοδολογία HACCP, τις 7 αρχές και τα 12 βήματά της. Ο διδάσκων χρησιμοποιεί μια παρουσίαση powerpoint (ή παρόμοιο λογισμικό) και βίντεο/παραδείγματα κ.λπ. - Στη συνέχεια, η τάξη χωρίζεται σε μικρές ομάδες για

	<p>πρακτική εργασία (με τον καθηγητή να καθοδηγεί τη διαδικασία). Ο διδάσκων θα παρουσιάσει τα κριτήρια αξιολόγησης στους μαθητές.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Άσκηση: Αρχή του συστήματος HACCP (βλέπε “τι κάνουν οι μαθητές”). Ο διδάσκων προετοίμασε υλικό που θα χρησιμοποιηθεί από τους εκπαιδευόμενους: Λίστες ελέγχου HACCP και τεχνικά δελτία που δημιουργήθηκαν από τον εκπαιδευτικό ή αναζητήθηκαν στο διαδίκτυο και επικυρώθηκαν σύμφωνα με τα πνευματικά δικαιώματα/άδειες χρήσης και την τεχνική επικύρωση, καθώς και ένας φάκελος στο σύννεφο/online (όπως το google drive) για να μοιραστεί με τους εκπαιδευόμενους, όπου θα πρέπει να δημοσιεύσουν τα αποτελέσματα της δραστηριότητάς τους. Αυτά τα έγγραφα θα πρέπει να παρέχονται στους εκπαιδευόμενους μέσω του LMS, και οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να χρησιμοποιούν τον ηλεκτρονικό φάκελο στο υπολογιστικό σύννεφο για να συνεργάζονται μεταξύ τους κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας και να υποβάλλουν τις τελικές εκθέσεις. - Ο καθηγητής θα παρέχει ανατροφοδότηση κατά τη διάρκεια της άσκησης και μετά τις τελικές υποβολές. - Εάν η επιχείρηση εστίασης στην οποία θα εργαστούν οι εκπαιδευόμενοι είναι μια υπάρχουσα/πραγματική επιχείρηση, ο καθηγητής πρέπει να δημιουργήσει μια συμφωνία μη δημοσιοποίησης για κάθε εκπαιδευόμενο, έτσι ώστε με την υπογραφή της να κατανοήσουν ότι δεν μπορούν να διαδώσουν τις πληροφορίες που απέκτησαν στην επιχείρηση για την ανάπτυξη των δραστηριοτήτων, εκτός από την τάξη.
<p>Τι κάνουν οι μαθητές</p>	<p>Οι εκπαιδευόμενοι μαθαίνουν για το σύστημα HACCP μέσω της δια ζώσης παρουσίασης από τον καθηγητή και/ή της πρόσβασης στο διαδικτυακό υλικό που παρέχεται στο LMS της τάξης.</p> <p>Άσκηση:</p>

Σε **μικρές ομάδες**, κάθε ομάδα μαθητών θα πρέπει:

- να επιλέξει και να ορίσει μια μικρή επιχείρηση εστίασης/εστιατορίου (κατά προτίμηση μια υπάρχουσα ή φανταστική αν δεν είναι δυνατόν) για την εργασία πεδίου,
- εάν η επιχείρηση είναι υφιστάμενη, οι εκπαιδευόμενοι θα υπογράψουν συμφωνία μη δημοσιοποίησης.

- οι ομάδες πρέπει να αναλύσουν την επιλεγμένη επιχείρηση όσον αφορά τα προϊόντα και στη συνέχεια να εφαρμόσουν τα 6 στάδια και την 1η αρχή του συστήματος HACCP. Στο cloud drive που παρέχει ο καθηγητής, οι ομάδες θα πρέπει να δημιουργήσουν:

- έγγραφο με τη συγκρότηση της ομάδας HACCP στην επιλεγμένη επιχείρηση εστίασης
- ένα έγγραφο με την περιγραφή των κινδύνων και τη σοβαρότητά τους (περιγράψτε τα προϊόντα, τα συστατικά τους και τις μεθόδους επεξεργασίας με την προετοιμασία τεχνικών δελτίων, στα οποία θα πρέπει να αναφέρεται ο τρόπος διανομής). Θα πρέπει να περιλαμβάνει φωτογραφίες.
- Προσδιορισμός της προβλεπόμενης χρήσης των προϊόντων
- Κατασκευή διαγράμματος ροής - χρησιμοποιώντας το λογισμικό Miro, κάθε ομάδα μαθητών μπορεί να δημιουργήσει ένα διάγραμμα ροής, ένα σαφές και απλό διάγραμμα των βημάτων που εμπλέκονται στη διαδικασία. Στη συνέχεια, αν είναι δυνατόν, κάθε ομάδα θα πρέπει να πραγματοποιήσει έναν επιτόπιο έλεγχο για να διασφαλίσει ότι το διάγραμμα ροής είναι σωστό.
- Κάθε ομάδα θα δημιουργήσει έναν πίνακα στον κοινόχρηστο φάκελο cloud με την ανάλυση κινδύνων και την περιγραφή των αιτιών και των αντίστοιχων προληπτικών μέτρων σε κάθε βήμα (κάθε μέλος της ομάδας πρέπει να συνεργαστεί στη δημιουργία και ολοκλήρωση αυτού του εγγράφου). Ανάλυση κινδύνων.

Όλα τα έγγραφα, οι εκθέσεις των ομάδων θα είναι

	<p>διαθέσιμα στο cloud drive στον καθηγητή, για να τα αξιολογήσει. Μετά την υποβολή αυτών των εκθέσεων, όλοι οι μαθητές θα έχουν μια ομαδική συζήτηση με τον καθηγητή για να συζητήσουν πώς επιτεύχθηκαν οι δραστηριότητες, ποιες δυσκολίες βρήκαν και να μάθουν ο ένας από τον άλλο (ομαδικός αναστοχασμός).</p>
Εξοπλισμός και υποστήριξη	<p>Υπολογιστής με διαδίκτυο, λογισμικό παρουσιάσεων, πλατφόρμα LMS, μονάδα δίσκου cloud, λογαριασμός Miro, μηχανές αναζήτησης, φωτογραφική μηχανή (για τη λήψη φωτογραφιών της επιχείρησης κατά την εργασία πεδίου).</p>
Αναφορά στο DigCompEdu	<p>02 Ψηφιακές πηγές - 2.1 Επιλογή ψηφιακών πηγών (B2) 02 Ψηφιακοί πόροι - 2.2 Δημιουργία και τροποποίηση ψηφιακών πόρων (Γ1) 02 Ψηφιακοί πόροι - 2.3 Διαχείριση, προστασία και κοινή χρήση ψηφιακών πόρων (B2) 03 Διδασκαλία και μάθηση - 3.1 Διδασκαλία (B2) 03 Διδασκαλία και μάθηση - 3.2 Καθοδήγηση (B2) 03 Διδασκαλία και μάθηση - 3.3 Συνεργατική μάθηση (C1) 04 Αξιολόγηση - 4.1 Στρατηγικές αξιολόγησης (Γ1) 04 Αξιολόγηση - 4.2 Ανάλυση αποδεικτικών στοιχείων (B2) 05 Ενδυνάμωση των μαθητών - 5.3 Ενεργός συμμετοχή των μαθητών (B2) 06 Διευκόλυνση της ψηφιακής επάρκειας των μαθητών - 6.1 Πληροφορική και παιδεία στα μέσα (B2) 06 Διευκόλυνση της ψηφιακής ικανότητας των μαθητών - 6.2 Ψηφιακή επικοινωνία και συνεργασία (Γ1) 06 Διευκόλυνση των ψηφιακών ικανοτήτων των μαθητών - 6.3 Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου (B2) 06 Διευκόλυνση της ψηφιακής ικανότητας των μαθητών - 6.5 Ψηφιακή επίλυση προβλημάτων (B2)</p>
Αξιολόγηση της/για τη μάθηση	<p>Αξιολόγηση της μάθησης - διαμορφωτική αξιολόγηση: Ομαδική συζήτηση και ομαδικός προβληματισμός, Ανάλυση ομαδικών εργασιών: έγγραφα/αναφορές/διαγράμματα ροής/κοινόχρηστοι πίνακες που δημιουργήθηκαν από τους μαθητές.</p>
Πόροι/σύνδεσμοι/σχετικό περιεχόμενο/παραδείγματα	<p>https://miro.com https://drive.google.com</p>

	https://safetyculture.com/checklists/haccp/ (ορισμένα πρότυπα HACCP)
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Δραστηριότητα 3	Σχέδιο HACCP
Διάρκεια	3 ώρες
Μέθοδοι	Διάλεξη, παρουσίαση, ερωτήσεις-απαντήσεις. Ενεργητική μάθηση. Ομαδική συζήτηση και ομαδικός προβληματισμός.
Τι κάνει ο δάσκαλος	<ul style="list-style-type: none"> - Παρουσίαση των κύριων θεμάτων σχετικά με το HACCP (2^ο έως 6^ο αρχή) και το σχέδιο HACCP. Ο διδάσκων χρησιμοποιεί μια παρουσίαση powerpoint (ή παρόμοιο λογισμικό) και βίντεο/παραδείγματα κ.λπ. - Ο καθηγητής θα παρέχει ένα πρότυπο του σχεδίου HACCP στο LMS της τάξης και οι μαθητές θα πρέπει να χρησιμοποιούν τον ηλεκτρονικό φάκελο cloud για να συνεργάζονται μεταξύ τους κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας και να υποβάλλουν τις τελικές εκθέσεις. - Ο καθηγητής θα παρέχει ανατροφοδότηση κατά τη διάρκεια της άσκησης και μετά τις τελικές υποβολές.
Τι κάνουν οι μαθητές	<ul style="list-style-type: none"> - Σε ομάδες, οι εκπαιδευόμενοι θα δημιουργήσουν έναν κοινόχρηστο πίνακα (κάθε ομάδα) στο φάκελο cloud/online με το σχέδιο HACCP για την επιχείρηση εστίασης που έχει ήδη εξεταστεί στη δραστηριότητα 2. Το σχέδιο HACCP πρέπει να περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των κρίσιμων σημείων ελέγχου (CCP) για τα προηγούμενα βήματα και την ανάλυση κινδύνων που έχει ήδη πραγματοποιηθεί στη δραστηριότητα 2, τα κρίσιμα όρια, το σύστημα παρακολούθησης κάθε CCP, τις διορθωτικές ενέργειες, - Μπορούν να χρησιμοποιήσουν μια δομή πίνακα που παρέχεται από τον καθηγητή στο LMS της τάξης και να εξετάσουν το δέντρο λήψης αποφάσεων του

	<p>Codex Alimentarius.</p> <p>Όλα τα έγγραφα, οι εκθέσεις των ομάδων θα είναι διαθέσιμα στο cloud drive στον καθηγητή, για να τα αξιολογήσει. Μετά την υποβολή αυτών των εκθέσεων, όλοι οι μαθητές θα έχουν μια ομαδική συζήτηση με τον καθηγητή για να συζητήσουν πώς επιτεύχθηκαν οι δραστηριότητες, ποιες δυσκολίες βρήκαν και να μάθουν ο ένας από τον άλλο (ομαδικός αναστοχασμός).</p>
Εξοπλισμός και υποστήριξη	Υπολογιστής με διαδίκτυο, λογισμικό παρουσιάσεων, πλατφόρμα LMS, μονάδα δίσκου cloud, μηχανές αναζήτησης.
Αναφορά στο DigCompEdu	<p>02 Ψηφιακές πηγές - 2.1 Επιλογή ψηφιακών πηγών (B2)</p> <p>02 Ψηφιακοί πόροι - 2.2 Δημιουργία και τροποποίηση ψηφιακών πόρων (Γ1)</p> <p>02 Ψηφιακοί πόροι - 2.3 Διαχείριση, προστασία και κοινή χρήση ψηφιακών πόρων (B2)</p> <p>03 Διδασκαλία και μάθηση - 3.1 Διδασκαλία (B2)</p> <p>03 Διδασκαλία και μάθηση - 3.2 Καθοδήγηση (B2)</p> <p>03 Διδασκαλία και μάθηση - 3.3 Συνεργατική μάθηση (C1)</p> <p>04 Αξιολόγηση - 4.1 Στρατηγικές αξιολόγησης (B2)</p> <p>04 Αξιολόγηση - 4.2 Ανάλυση αποδεικτικών στοιχείων (B2)</p> <p>05 Ενδυνάμωση των μαθητών - 5.3 Ενεργός συμμετοχή των μαθητών (B2)</p> <p>06 Διευκόλυνση της ψηφιακής επάρκειας των μαθητών - 6.1 Πληροφορική και παιδεία στα μέσα (B2)</p> <p>06 Διευκόλυνση της ψηφιακής ικανότητας των μαθητών - 6.2 Ψηφιακή επικοινωνία και συνεργασία (B2)</p> <p>06 Διευκόλυνση των ψηφιακών ικανοτήτων των μαθητών - 6.3 Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου (B2)</p> <p>06 Διευκόλυνση της ψηφιακής ικανότητας των μαθητών - 6.5 Ψηφιακή επίλυση προβλημάτων (B2)</p>
Αξιολόγηση της/για τη μάθηση	<p>Αξιολόγηση της μάθησης - διαμορφωτική αξιολόγηση:</p> <p>Ομαδική συζήτηση και ομαδικός προβληματισμός,</p> <p>Ανάλυση ομαδικών εργασιών:</p> <p>έγγραφα/αναφορές/κοινόχρηστοι πίνακες που δημιουργήθηκαν από τους εκπαιδευόμενους μετά την εργασία πεδίου.</p>

Πόροι/σύνδεσμοι/σχετικό
περιεχόμενο/παραδείγματα

<https://www.fao.org/3/Y1390E/y1390e0g.htm> (δέντρο
λήψης αποφάσεων στον Codex Alimentarius)

Οι σημειώσεις μας από την πρακτική άσκηση

Αυτό το μαθησιακό σενάριο περιλαμβάνει μια ποικιλία πρακτικών δραστηριοτήτων για την προώθηση της μάθησης μεταξύ των μαθητών, επίσης με την ανάμειξη ατομικών και ομαδικών δραστηριοτήτων, οι οποίες είναι όλες αλληλένδετες. Αυτό διασφαλίζει ότι μπορούν να αναπτυχθούν πολλαπλές δεξιότητες, συμπεριλαμβανομένων των ψηφιακών δεξιοτήτων και της ομαδικής εργασίας.

Θεωρούμε ότι η πλειονότητα των δραστηριοτήτων θα πρέπει να αναπτυχθεί σε ομάδες (μικρές ή μεγαλύτερες) και όχι μεμονωμένα, καθώς το θέμα HACCP είναι πολύπλοκο. Με την εργασία σε ομάδες, οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να αναθέτουν καθήκοντα μεταξύ των μελών της ομάδας και να μαθαίνουν ο ένας από τον άλλον. Μελέτες περιπτώσεων και σχόλια από άλλους εκπαιδευτές ΕΕΚ.
