

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)

Μαθησιακό Σενάριο

Χρήση επαυξημένης και εικονικής πραγματικότητας στην αξιολόγηση

Κοινό -στόχος

Καθηγητές υγείας και κοινωνικής φροντίδας, επόπτες πρακτικής άσκησης, ΕΠΕΠ¹ 4 και 5.

Πρόβλημα προς επίλυση - Μαθησιακή κατάσταση

Τα προσόντα υγείας και κοινωνικής φροντίδας στο Ηνωμένο Βασίλειο απαιτούν αξιολόγηση της πρακτικής. Αυτό γίνεται συνήθως σε συνεργασία μεταξύ των παρόχων κατάρτισης (συμπεριλαμβανομένων των Κολλεγίων Πρόσθετης Εκπαίδευσης και των παρόχων μαθητείας) και των οίκων φροντίδας. Η παρατήρηση της πρακτικής μπορεί να είναι (και συχνά είναι) παρεμβατική. Επιπλέον, ο αναστοχασμός της πρακτικής μπορεί να είναι προβληματικός, καθώς βασίζεται στη μνήμη των εκπαιδευομένων για την κατάσταση της πρακτικής.

Επισκόπηση σεναρίου

¹ Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Επαγγελματικών Προσόντων

Οι λεπτομέρειες σε αυτό το σενάριο βασίζονται στα προσόντα επιπέδου 2 του ΕΠΕΠ στον τομέα της υγείας και της κοινωνικής φροντίδας. Ωστόσο, το σενάριο μπορεί να εφαρμοστεί και στα προσόντα κοινωνικής φροντίδας επιπέδου 3 του ΕΠΕΠ.

Περιεχόμενο: Κοινωνική Φροντίδα στο Ηνωμένο Βασίλειο

Σύμφωνα με τα στοιχεία του *Skills for care*, το 2020 στο Ηνωμένο Βασίλειο υπήρχαν 1,6 εκατ. θέσεις εργασίας στον τομέα της κοινωνικής φροντίδας². Ο μέσος όρος ηλικίας των εργαζομένων στον τομέα της φροντίδας στο Ηνωμένο Βασίλειο ήταν 44 ετών. Υπάρχουν περίπου 112.000 κενές θέσεις εργασίας ανά πάσα στιγμή στον τομέα της περίθαλψης, αν και ο αριθμός αυτός έχει αυξηθεί με τη μείωση του εργατικού δυναμικού της ΕΕ και τον αντίκτυπο της πανδημίας Covid 19.

Προσόντα εργατικού δυναμικού στην κοινωνική φροντίδα

Μετά τη μεταρρύθμιση του 2018, στο Ηνωμένο Βασίλειο, στο επίπεδο 2, υπάρχει ένας κοινός τίτλος σπουδών τόσο για τις δομές υγείας όσο και για τις δομές φροντίδας ενηλίκων, που αποδεικνύει την κατάρτιση για την είσοδο στο εργατικό δυναμικό είτε της φροντίδας ενηλίκων είτε της υγείας³.

² Τα στοιχεία σε αυτό το τμήμα βασίζονται σε μια έκθεση στον δικτυακό τόπο των νοσηλευτών του Ηνωμένου Βασιλείου: <https://www.nurses.co.uk>.

³ Αυτή η ενότητα βασίζεται στο Δίπλωμα επιπέδου 2 στη Φροντίδα - Κριτήρια για την απόκτηση προσόντων. <https://www.skillsforcare.org.uk/resources/documents/Developing-your-workforce/Qualifications/Diplomas-and-certificates/QS-Level-2-Diploma-in-Care.pdf>



Εικόνα 1. Υπάλληλος φροντίδας και ασθενής. Φωτογραφία από τον [Georg Arthur Pflueger](#) στο [Unsplash](#)

Το περιεχόμενο μπορεί να εφαρμοστεί σε διάφορους ρόλους, για παράδειγμα:

- εργαζόμενος στη φροντίδα ενηλίκων
- βοηθός/υποστηρικτής υγειονομικής περίθαλψης
- προσωπικός βοηθός

Στο πλαίσιο της εκπαίδευσής τους, οι εργαζόμενοι στη φροντίδα πρέπει να επιδεικνύουν πρακτικές δεξιότητες και αλληλεπίδραση με τους πελάτες και προβληματισμό, όπως:

- Να επιδεικνύουν αλληλεπίδραση με τα άτομα που σέβεται τις πεποιθήσεις, τον πολιτισμό, τις αξίες και τις προτιμήσεις.
- Υποστηρίζουν ένα άτομο με τρόπο που προάγει την αίσθηση της ταυτότητας και της αυτοεκτίμησης.
- Επίδειξη τρόπων συμβολής σε ένα περιβάλλον που προάγει την ευημερία.

Αξιολόγηση

Η φιλανθρωπική οργάνωση για την εκπαιδευτική τεχνολογία για την επαγγελματική μάθηση, Ufi, με έδρα το Ηνωμένο Βασίλειο, δήλωσε σε στοιχεία σε πρόσφατη κυβερνητική

διαβούλευση ότι «η τεχνολογία που επιτρέπει τη μάθηση και την αξιολόγηση πρέπει να ενσωματωθεί σε όλη την επαγγελματική εκπαίδευση. Η μάθηση σε συνάρτηση με το πλαίσιο, η ψηφιακή πιστοποίηση και οι καινοτόμες μέθοδοι αξιολόγησης θα είναι κεντρικής σημασίας τόσο για την επανεκπαίδευση του υπάρχοντος εργατικού δυναμικού όσο και για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων των μελλοντικών γενεών. »

Δεξιότητες που καλύπτονται από το DigCompEdu

Το παρόν σενάριο βασίζεται στον τομέα 4 του DigCompEdu: Αξιολόγηση και στις ακόλουθες δηλώσεις προόδου και επάρκειας:

4.1 Στρατηγικές αξιολόγησης

B1	Απασχόληση και τροποποίηση υπάρχουσας ψηφιακής αξιολόγησης εργαλεία και μορφές.	Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω διάφορα ψηφιακά εργαλεία για διαμορφωτική ή αθροιστική αξιολόγηση. Δοκίμασα να χρησιμοποιήσω διάφορες μορφές και αξιολογήσεις με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων ανάλογα με τις ανάγκες και το προφίλ των μαθητών επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης.
B2	Στρατηγική χρήση ενός φάσματος ψηφιακών αξιολογήσεων	Έχω σχεδιάσει μια στρατηγική αξιολόγησης χρησιμοποιώντας μια σειρά διαφορετικών μορφών με ψηφιακές τεχνολογίες. Επιλέγω ψηφιακά εργαλεία για τη συνεχή και τελική αξιολόγηση των γνώσεων και των ικανοτήτων των μαθητών στον επαγγελματικό τους τομέα.

4.2 Ανάλυση στοιχείων

B2	Στρατηγική χρήση ψηφιακού εργαλείου για παραγωγή δεδομένων	Χρησιμοποίησα ψηφιακά εργαλεία για να δημιουργήσω δεδομένα που είναι απαραίτητα για την αξιολόγηση της δραστηριότητας και της απόδοσης των μαθητών, την ενημέρωση για τις διδακτικές και μαθησιακές προσεγγίσεις ή τη βελτίωση του μαθησιακού περιβάλλοντος. Μπορώ να αναλύω δεδομένα από διάφορες πηγές για την καλύτερη κατανόηση του προγράμματος σπουδών και της παροχής επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης για την υποστήριξη των μαθητών
----	--	--

4.3 Ανατροφοδότηση και σχεδιασμός

B1	Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την παροχή ανατροφοδότησης	Χρησιμοποιώ συχνά ψηφιακά εργαλεία για να παρέχω ανατροφοδότηση στους σπουδαστές μου της ΕΕΚ ⁴ . Γνωρίζω πώς να παρέχω λεπτομερή ανατροφοδότηση στους μαθητές μου ΕΕΚ χρησιμοποιώντας ψηφιακά εργαλεία.
B2	Χρήση ψηφιακών δεδομένων για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ανατροφοδότησης και υποστήριξης	Μπορώ να χρησιμοποιήσω ψηφιακά δεδομένα για να προσφέρω εξατομικευμένη ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενούς μου στην ΕΕΚ. Χρησιμοποιώ ψηφιακά εργαλεία για να ενημερώσω τους εκπαιδευόμενους της ΕΕΚ μου σχετικά με την πρόοδό τους που τους βοηθά να κάνουν τις σωστές επιλογές για μελλοντικές ευκαιρίες μάθησης.
Γ1	Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την εξατομίκευση της ανατροφοδότησης και υποστήριξης	Υποστηρίζω τους εκπαιδευόμενους στην ΕΕΚ στην κατανόηση των ψηφιακών δεδομένων και πώς αυτά σχετίζονται με τη μάθησή τους. Χρησιμοποιώ τα ψηφιακά δεδομένα προκειμένου να αξιολογώ τις στρατηγικές διδασκαλίας της ΕΕΚ και να τις προσαρμόζω αναλόγως.

Δομές του προγράμματος σπουδών

Σύμφωνα με την αναθεωρημένη ταξινόμια του Bloom (Anderson and Krathwohl, 2001)⁵, το σενάριο αφορά τέσσερις τομείς της αναθεωρημένης ταξινόμιας:

- Κατανόηση: Κατανόηση των αναγκών των ατόμων που βρίσκονται υπό φροντίδα
- Εφαρμογή: Εφαρμογή των γνώσεων που αποκτώνται μέσω της θεωρίας στην πρακτική στην εργασία φροντίδας σε πραγματικά πλαίσια
- Ανάλυση: Ανάλυση των αναγκών των ασθενών και της κατάλληλης θεραπείας και φροντίδας
- Αξιολόγηση: Αξιολόγηση και προβληματισμός σχετικά με τις επιδόσεις τους στην πράξη

⁴ Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση

⁵ https://www.researchgate.net/publication/264675976_Transitioning_from_Teaching_Lean_Tools_To_Teaching_Lean_Transformation/figures?lo=1

Περιγραφή σεναρίου

Αυτό το σενάριο χρησιμοποιεί εφαρμογές Εικονικής Πραγματικότητας για την παροχή διαμορφωτικής ανατροφοδότησης και αξιολόγησης στους συμμετέχοντες σε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα κοινωνικής φροντίδας.

Αν και η κύρια εστίαση του σεναρίου είναι η διαμορφωτική αξιολόγηση, τα δεδομένα θα μπορούσαν επίσης να χρησιμοποιηθούν για την αθροιστική αξιολόγηση, όπου απαιτούνται αποδεικτικά στοιχεία της πρακτικής ικανότητας.

Το σενάριο βασίζεται σε εκπαιδευόμενους στην κοινωνική φροντίδα, αλλά είναι εξίσου εφαρμόσιμο σε οποιοδήποτε πρόγραμμα εκπαίδευσης και κατάρτισης που αποσκοπεί στην παροχή ανατροφοδότησης και αναστοχασμού σχετικά με την επικοινωνία και την πρακτική, ιδίως όταν μπορεί να υπάρχουν περιορισμοί στην παρατήρηση σε πραγματικό χρόνο, για παράδειγμα σε βιομηχανίες φιλοξενίας.



Εικόνα 2. Σετ ακουστικών εικονικής πραγματικότητας. Φωτογραφία από [Jessica Lewis](#) στο [Unsplash](#)

Το σενάριο περιλαμβάνει δύο διαφορετικές προσεγγίσεις για τη χρήση τεχνολογιών εικονικής πραγματικότητας.

Στην πρώτη προσέγγιση, ο δάσκαλος/εκπαιδευτής συνεργάζεται με τον πάροχο φροντίδας για τον προσδιορισμό των εργασιών που πρέπει να αναληφθούν για την εκπλήρωση των ικανοτήτων από το πρόγραμμα σπουδών. Η αλληλεπίδραση και η εξάσκηση των καθηκόντων μεταδίδονται και καταγράφονται σε πραγματικό χρόνο με τη χρήση κάμερας 360 μοιρών / 3D. Ο δάσκαλος/εκπαιδευτής μπορεί να παρακολουθεί τις δραστηριότητες χρησιμοποιώντας

ένα τρισδιάστατο ακουστικό. Μετά το τέλος της συνεδρίας, ο καθηγητής/εκπαιδευτής και ο μαθητής μπορούν να επανεξετάσουν τη δραστηριότητα χρησιμοποιώντας την ως βάση για αναστοχασμό. Αν και είναι καλύτερο να πραγματοποιείται με τη χρήση 3D ακουστικών, είναι, επίσης, δυνατό να χρησιμοποιηθούν τεχνολογίες 2D, ένας υπολογιστής ή μια κινητή συσκευή, για την αναπαραγωγή της δραστηριότητας.

Η δεύτερη προσέγγιση χρησιμοποιεί βίντεο με διακλαδώσεις (Branching video). Ένα σενάριο διακλάδωσης είναι ένας ευέλικτος τύπος περιεχομένου αξιολόγησης που επιτρέπει στους συγγραφείς να παρουσιάζουν στους εκπαιδευόμενους μια ποικιλία πλούσιου διαδραστικού περιεχομένου και επιλογών. Σε διάφορα σημεία του βίντεο, ερωτήσεις προτρέπουν τους εκπαιδευόμενους να κάνουν επιλογές που καθορίζουν το περιεχόμενο που μπορούν στη συνέχεια να δουν.

Το περιεχόμενο του βίντεο μπορεί να δομηθεί ως δέντρο με πολλαπλές διακλαδώσεις και καταλήξεις.

Το βίντεο μπορεί να καταγραφεί με κάμερα 360 μοιρών/3D για συγγραφή με λογισμικό συγγραφής 3D και αναπαραγωγή μέσω ακουστικών 3D. Εναλλακτικά, μπορεί να τραβηχτεί σε 2D, για παράδειγμα με κινητό τηλέφωνο, και να συγγραφεί χρησιμοποιώντας μια εφαρμογή Branching Video.

Η εφαρμογή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ατομική διαμορφωτική αξιολόγηση και αναστοχασμό ή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ενίσχυση ομαδικών συζητήσεων. Το βίντεο με διακλαδώσεις μπορεί να είναι ιδιαίτερα χρήσιμο όταν η πρόσβαση στην πρακτική άσκηση είναι περιορισμένη, όπως κατά τη διάρκεια της πανδημίας του Covid 19.

Στόχοι σεναρίου

- Χρήση της Εικονικής Πραγματικότητας για την παροχή διαμορφωτικής αξιολόγησης των μαθητών σε μια κατάσταση κοινωνικής φροντίδας
- Ανάπτυξη και χρήση διακλαδισμένων σεναρίων ως προσέγγιση για τη χρήση της εικονικής πραγματικότητας για την αξιολόγηση των εκπαιδευομένων σε κατάσταση κοινωνικής φροντίδας.
- Χρήση της Εικονικής Πραγματικότητας ως προσέγγιση για την υποστήριξη του αυτοαναστοχασμού των εκπαιδευομένων και για την ενίσχυση της ομαδικής συζήτησης/

Προϋποθέσεις

Τεχνολογικές προδιαγραφές

- Κάμερα 360 μοιρών / 3D
- Βιντεοκάμερα (αν και για 2D βίντεο μπορεί να είναι επαρκές ένα smartphone)

- Ακουστικά 3D Σημείωση: Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να μοιράζονται ακουστικά εφόσον εφαρμόζονται και ακολουθούνται τα κατάλληλα πρωτόκολλα καθαρισμού.
- Λογισμικό επεξεργασίας τρισδιάστατων βίντεο / λογισμικό διακλάδωσης βίντεο ανάλογα με το ακριβές σενάριο που ακολουθείται.

Ικανότητες και δεξιότητες του εκπαιδευτικού

Οι εκπαιδευτικοί χρειάζονται γνώσεις και δεξιότητες στη χρήση της κάμερας 360 μοιρών / 3D, των βιντεοκάμερων και των 3D ακουστικών και, για το σενάριο διακλάδωσης, στη χρήση λογισμικού επεξεργασίας και στη δημιουργία σεναρίων διακλάδωσης.

Ικανότητες και δεξιότητες μαθητών

Δεν υπάρχουν απαιτήσεις όσον αφορά τη χρήση της τεχνολογίας από τους εκπαιδευόμενους.

Σχέδιο μαθήματος

Δραστηριότητα	Χρήση κάμερας 360 μοιρών/τρειςδιάστατης κάμερας για την παροχή ανατροφοδότησης της πρακτικής στους φοιτητές κοινωνικής φροντίδας
Διάρκεια	Δύο ώρες προετοιμασία / μία ώρα εξάσκηση / μισή ώρα ανατροφοδότηση/αναστοχασμός (αν και μπορεί να διαφέρει σημαντικά ανάλογα με τη φύση της δραστηριότητας/πρακτικής).
Μέθοδοι	Ο δάσκαλος/εκπαιδευτής συνεργάζεται με τον πάροχο φροντίδας για τον προσδιορισμό των εργασιών που πρέπει να αναληφθούν για την εκπλήρωση των ικανοτήτων από το πρόγραμμα σπουδών. Η αλληλεπίδραση και η εξάσκηση των καθηκόντων μεταδίδονται και καταγράφονται σε πραγματικό χρόνο με τη χρήση κάμερας 360 μοιρών/τρειςδιάστατης κάμερας. Ο δάσκαλος/εκπαιδευτής μπορεί να παρακολουθεί τις δραστηριότητες χρησιμοποιώντας ένα τρισδιάστατο ακουστικό. Μετά το τέλος της συνεδρίας, ο καθηγητής/εκπαιδευτής και ο μαθητής μπορούν να επανεξετάσουν τη δραστηριότητα χρησιμοποιώντας την ως βάση για αναστοχασμό. Αν και είναι καλύτερο να πραγματοποιείται με τη χρήση 3D ακουστικών, είναι επίσης

	<p>δυνατό να χρησιμοποιηθούν τεχνολογίες 2D, ένας υπολογιστής ή μια κινητή συσκευή, για την αναπαραγωγή της δραστηριότητας.</p>
<p>Τι κάνει ο διδάσκων</p>	<p>Επιλογή και προετοιμασία των δραστηριοτήτων/εργασιών με τη συμμετοχή του παρόχου φροντίδας και του καθηγητή/επόπτη πρακτικής άσκησης στο κολέγιο. Ρύθμιση του εξοπλισμού. Επίδειξη στον σπουδαστή / ασκούμενο πώς να χρησιμοποιεί τον εξοπλισμό (αν είναι καινούργιος για αυτόν). Παρακολούθηση του σπουδαστή να αναλαμβάνει εργασίες / δραστηριότητες (κρατώντας σημειώσεις σχετικά με την απόδοση). Διεξαγωγή ανατροφοδότησης σχετικά με την τρισδιάστατη καταγραφή με τον σπουδαστή και υποστήριξη της αυτοαξιολόγησης / αναστοχασμού / αξιολόγησης. Παροχή ανατροφοδότησης στον σπουδαστή/εκπαιδευόμενο.</p>
<p>Τι κάνουν οι εκπαιδευόμενοι</p>	<p>Ανάληψη καθηκόντων πρακτικών δραστηριοτήτων και αλληλεπίδραση με ασθενείς κοινωνικής φροντίδας. Προβολή της καταγραφής των δραστηριοτήτων και αυτοαξιολόγηση/αναστοχασμός/αξιολόγηση των επιδόσεων. Αναστοχασμός σχετικά με το τι πήγε καλά, τι θα μπορούσε να πάει καλύτερα, ανάγκες για μελλοντική μάθηση.</p>
<p>Εξοπλισμός και υποστήριξη</p>	<p>Κάμερα 360 μοιρών / τρισδιάστατη κάμερα; σετ ακουστικών 3D</p>
<p>Παραπομπή στο DigCompEdu</p>	<p>4.1 Στρατηγικές αξιολόγησης: Εφαρμογή και τροποποίηση των υφιστάμενων ψηφιακών εργαλείων και μορφών αξιολόγησης. Στρατηγική χρήση μιας σειράς ψηφιακών μορφών αξιολόγησης. 4.2 Ανάλυση των αποδεικτικών στοιχείων: Στρατηγική χρήση ψηφιακών εργαλείων για την παραγωγή δεδομένων 4.3 Ανατροφοδότηση και προγραμματισμός: Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την παροχή ανατροφοδότησης. Χρήση ψηφιακών δεδομένων για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ανατροφοδότησης και υποστήριξης. Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την εξατομίκευση της ανατροφοδότησης και της υποστήριξης.</p>

Αξιολόγηση της μάθησης	Διαμορφωτική αξιολόγηση: ανατροφοδότηση από τον καθηγητή/εκπαιδευτή με βάση την αναπαραγωγή βίντεο.
Πόροι/σύνδεσμοι/σχετικό περιεχόμενο/παραδείγματα	<p>Βίντεο: Η eCom Scotland έλαβε χρηματοδότηση μέσω του προγράμματος VocTech Seed, το οποίο υποστηρίζει την ανάπτυξη ιδεών αρχικού σταδίου που καταδεικνύουν τα οφέλη της χρήσης της ψηφιακής τεχνολογίας για την παροχή καλύτερων δεξιοτήτων στους ανθρώπους για την εργασία. Η καινοτομία της eCom Scotland χρησιμοποιεί την Εικονική Πραγματικότητα για την αναπαράσταση πρακτικών αξιολογήσεων και επαγγελματικών εργασιών που μπορεί να έχουν χάσει οι μαθητές. Οι εργασίες που πραγματοποιούνται στην εικονική πραγματικότητα μπορούν επίσης να τεκμηριώνονται από τους εργοδότες και τους εκπαιδευτές και να χρησιμοποιούνται για αξιολογήσεις. Με τη χρήση Εικονικής Πραγματικότητας, οι εργοδότες μπορούν να κατανοήσουν πληρέστερα τις διαδικασίες σκέψης των εκπαιδευομένων, καθώς οι καταγραφές της κατάρτισης και της αξιολόγησης Εικονικής Πραγματικότητας είναι από την οπτική γωνία των εκπαιδευομένων.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=IRwPSfH-9SU</p> <p>Άρθρο : Virtual Reality helps students build skills for the modern workplace</p> <p>Career Mindset Development είναι μια διαδραστική προσομοίωση μάθησης διάρκειας 15 λεπτών, σχεδιασμένη ως μέρος ενός Ufi VocTech Trust initiative σε συνεργασία με εκπαιδευτικούς και συμβούλους σταδιοδρομίας από το Harlow College, Writtle University College, South Essex College, Bridgend College, και Sandwell College για να παρέχουν στους νέους καθοδήγηση και ανατροφοδότηση σχετικά με:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Την οικοδόμηση αυτογνωσίας • Την ανάληψη πρωτοβουλιών όταν μιλάτε σε άτομα που δεν γνωρίζετε • Να έχετε θετικό αντίκτυπο στην εργασία σας

	<ul style="list-style-type: none"> • Να επικοινωνείτε ιδέες με σαφήνεια και αυτοπεποίθηση. <p>Εκπαιδευτικοί στην Εικονική Πραγματικότητα (Ε.Π.), (Educators in VR): δίκτυο/ιστοσελίδα https://educatorsinvr.com/</p> <p><i>Το Educators in VR είναι μια ανοιχτή, παγκόσμια, διαπλατφορμική κοινότητα εκπαιδευτικών, ερευνητών και εκπαιδευτών που εξερευνούν και συνεργάζονται με την εικονική και επαυξημένη πραγματικότητα.</i></p>
--	---

Δραστηριότητα	Βίντεο διακλάδωσης για τους εργαζόμενους στον τομέα της φροντίδας
Διάρκεια	Ο χρόνος που απαιτείται για την προετοιμασία των βίντεο διακλάδωσης ποικίλλει σε μεγάλο βαθμό ανάλογα με τη διάρκεια του βίντεο και την πολυπλοκότητα του σεναρίου και του λογισμικού επεξεργασίας που χρησιμοποιείται. Όπως συμβαίνει με τη χρήση οποιουδήποτε λογισμικού για την επεξεργασία πολυμέσων, ο χρόνος που απαιτείται εξαρτάται επίσης από την εμπειρία και την τεχνογνωσία της ομάδας παραγωγής. Ένα απλό βίντεο με διακλαδώσεις με τη χρήση ενός τηλεφώνου και του λογισμικού H5P θα μπορούσε να γίνει σε μια μέρα. Ωστόσο, πιο σύνθετα βίντεο διακλάδωσης μπορεί να χρειαστούν 5 ημέρες για την παραγωγή.
Μέθοδοι	Το σημαντικότερο έργο είναι ο σχεδιασμός, η κινηματογράφηση και η επεξεργασία του βίντεο. Ο κύκλος παραγωγής περιλαμβάνει το σχεδιασμό και την προετοιμασία του εικονογραφημένου σεναρίου, τη συγγραφή του σεναρίου του βίντεο, τη βιντεοσκόπηση των ακολουθιών του βίντεο, το μοντάζ και τη μεταπαραγωγή. Ορισμένα έργα έχουν αναθέσει μέρος ή το σύνολο αυτής της εργασίας σε ειδικούς στα μέσα μαζικής ενημέρωσης, σε άλλες περιπτώσεις το εκπαιδευτικό προσωπικό έχει αναλάβει το έργο της ανάπτυξης και σε άλλες περιπτώσεις οι μαθητές έχουν εμπλακεί στο πλαίσιο της μάθησής τους.

<p>Τι κάνει ο διδάσκων</p>	<p>Εάν οι εκπαιδευόμενοι δεν έχουν χρησιμοποιήσει προηγουμένως βίντεο διακλάδωσης, ο δάσκαλος θα εξηγήσει, πώς να το χρησιμοποιούν. Ωστόσο, η κύρια δραστηριότητα για τον καθηγητή είναι η διευκόλυνση της ανατροφοδότησης και του αναστοχασμού σχετικά με τη διαδικτυακή δραστηριότητα και η ανάδειξη της μάθησης που έλαβε χώρα.</p>
<p>Τι κάνουν οι εκπαιδευόμενοι</p>	<p>Οι εκπαιδευόμενοι θα έχουν πρόσβαση στο βίντεο διακλάδωσης σε υπολογιστή ή κινητή συσκευή. Θα ακολουθήσουν τις οδηγίες και τις δραστηριότητες στην οθόνη. Οι απαντήσεις/δραστηριότητές τους σε διάφορα σημεία θα καθορίσουν το σενάριο που ακολουθεί το βίντεο. Αφού αλληλεπιδράσουν με το βίντεο, θα λάβουν μέρος σε μια συνεδρία ανατροφοδότησης και αναστοχασμού με τον εκπαιδευτή/εκπαιδευτή.</p>
<p>Εξοπλισμός και υποστήριξη</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Σενάριο για σχεδιασμό ● Κάμερα - μπορεί να είναι μια κάμερα 360 μοιρών / 3D, αλλά μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί μια συνηθισμένη βιντεοκάμερα ή ένα κινητό τηλέφωνο. ● Λογισμικό μετά - παραγωγής για την επεξεργασία του βίντεο ● Λογισμικό διακλάδωσης βίντεο - ενώ υπάρχουν διαθέσιμες εμπορικές εφαρμογές, το δωρεάν λογισμικό ανοικτού κώδικα H5P περιλαμβάνει μια εξαιρετική ενότητα διακλάδωσης βίντεο. ● Ακουστικά 3D, υπολογιστής ή κινητή συσκευή για την αναπαραγωγή του βίντεο
<p>Παραπομπή στο DigCompEdu</p>	<p>4.1 Στρατηγικές αξιολόγησης: Εφαρμογή και τροποποίηση των υφιστάμενων ψηφιακών εργαλείων και μορφών αξιολόγησης. Στρατηγική χρήση μιας σειράς ψηφιακών μορφών αξιολόγησης.</p> <p>4.2 Ανάλυση των αποδεικτικών στοιχείων: Στρατηγική χρήση ψηφιακών εργαλείων για την παραγωγή δεδομένων</p> <p>4.3 Ανατροφοδότηση και προγραμματισμός: Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την παροχή ανατροφοδότησης. Χρήση ψηφιακών δεδομένων για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των</p>

	<p>ανατροφοδότησης και υποστήριξης. Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την εξατομίκευση της ανατροφοδότησης και της υποστήριξης.</p>
Αξιολόγηση της μάθησης	<p>Αυτό το σενάριο έχει σχεδιαστεί για την αξιολόγηση της μάθησης. Η διαμορφωτική αξιολόγηση θα βασίζεται στην ανατροφοδότηση και τη συνεδρία αναστοχασμού με τον καθηγητή/εκπαιδευτή.</p>
Πόροι/σύνδεσμοι/σχετικό περιεχόμενο/παραδείγματα	<p>Παραδείγματα: Βίντεο διακλάδωσης, 5 χαρακτηριστικά παραδείγματα. https://elearningindustry.com/branching-scenario-elearning-5-killer-examples</p> <p>Βίντεο: Εισαγωγή στα Σενάρια διακλάδωσης H5P. https://www.youtube.com/watch?v=LI2oFJfgom4 Αυτό το βίντεο θα δώσει μια εισαγωγή στα σενάρια διακλάδωσης H5P. Θα συζητήσουμε επίσης πώς να προσθέσετε αυτόν τον τύπο περιεχομένου στην τράπεζα περιεχομένου του Moodle και στη συνέχεια να προσθέσετε το περιεχόμενο ως εργασία στο Moodle.</p> <p>Σενάριο διακλάδωσης H5P. https://h5p.org/branching-scenario</p> <p>Ένας δωρεάν τύπος περιεχομένου διακλαδιστικού σεναρίου με βάση την HTML5, που επιτρέπει στους χρήστες να δημιουργούν διλήμματα, σενάρια αυτορυθμιζόμενης μάθησης και άλλους τύπους προσαρμοστικής μάθησης. Το περιεχόμενο μπορεί να είναι βασισμένο σε βίντεο ή να βασίζεται σε μια μεγάλη επιλογή άλλων τύπων περιεχομένου H5P.</p>

Οι σημειώσεις μας από την πρακτική εξάσκηση

Υπάρχει μεγάλο ενδιαφέρον για τις δυνατότητες της εικονικής πραγματικότητας, ιδίως στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση. Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι το κόστος ανάπτυξης εφαρμογών εικονικής πραγματικότητας μπορεί να είναι σημαντικό, ιδίως εάν δεν υπάρχει εσωτερική εμπειρογνωμοσύνη στα ιδρύματα. Το κόστος των ακουστικών αποτελεί επίσης εμπόδιο, όπως και η έλλειψη προτύπων. Πιθανότατα το πιο σημαντικό ζήτημα είναι

κατά πόσον η εικονική πραγματικότητα προσφέρει επαρκή προστιθέμενη αξία σε κάθε δεδομένο πλαίσιο και σενάριο.

Υπάρχει επίσης μια συνεχής συζήτηση σχετικά με τον τρόπο καταγραφής των αποτελεσμάτων της πρακτικής ως μέρος τόσο της διαμορφωτικής όσο και της αθροιστικής αξιολόγησης. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα, καθώς οι περισσότεροι φοιτητές έχουν μαζί τους ικανά κινητά τηλέφωνα και οι κινητές συσκευές χρησιμοποιούνται συχνά στην επαγγελματική πρακτική. Μια γερμανική σχολή επαγγελματικής κατάρτισης στον κατασκευαστικό κλάδο έχει εκπαιδεύσει τους μαθητευόμενους, πώς να χρησιμοποιούν κινητά τηλέφωνα για την καταγραφή των κατασκευαστικών εργασιών που αναλαμβάνουν: όλο και περισσότερο αυτό απαιτείται ως μέρος της διαδικασίας υπογραφής της ασφάλισης. Παρά ταύτα, μια πρόταση για τη χρήση κινητών τηλεφώνων ως μέρος της διαδικασίας αξιολόγησης προκάλεσε θύελλα αντιδράσεων στο twitter στις αρχές του 2022, με ανησυχίες για την προστασία της ιδιωτικής ζωής του προσωπικού.