



Εθνική Έκθεση για την Εκπαίδευση των Μαθητών ΕΛΛΑΔΑ (Αριστοτέλειο Εκπαιδευτήριο)



Συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση.
Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν, ωστόσο, αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ' ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Εθνικής Μονάδας Erasmus+ INDIRE. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η INDIRE μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνες για αυτές.

Αριθμός Έργου: 2025-1-IT02-KA220-SCH-000351433



www.dgtour.eu

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Εισαγωγή	4
1. Σκοπός της Εκπαίδευσης	5
2. Πρόγραμμα Εκπαίδευσης	5
3. Δραστηριότητες Εκπαίδευσης	14
3.1 Πρώτη Συνεδρία: Τρίτη, 14 Απριλίου 2026 – Τι είναι ο Προσβάσιμος Τουρισμός;	14
3.2 Δεύτερη Συνεδρία: Τετάρτη, 15 Απριλίου 2026 – Ιστορία και Δικαιωματική Βάση του Προσβάσιμου Τουρισμού	15
3.3 Τρίτη Συνεδρία: Πέμπτη, 16 Απριλίου 2026 – Καθολικός Σχεδιασμός: Αρχές και Εφαρμογές στον Τουρισμό	15
3.4 Τέταρτη Συνεδρία: Παρασκευή, 17 Απριλίου 2026 – Άτομα με Ανάγκες Πρόσβασης: Κατανοώντας τη Διαφορετικότητα	16
3.5 Πέμπτη Συνεδρία: Τρίτη, 22 Απριλίου 2026 – Εμπόδια και Κανόνες Συμπεριφοράς προς Άτομα με Αναπηρία	16
3.6 Έκτη Συνεδρία: Τετάρτη, 23 Απριλίου 2026 – Νομοθεσία για την Προσβασιμότητα στην Ελλάδα	17
3.7 Έβδομη Συνεδρία: Πέμπτη, 24 Απριλίου 2026 – Η Ελλάδα ως Προσβάσιμος Προορισμός	17
3.8 Ογδοή Συνεδρία: Παρασκευή, 25 Απριλίου 2026 – Κάνουμε τις Σέρρες Προσβάσιμες: Πρακτικό Εργαστήριο	18
3.9 Ένατη Συνεδρία: Τρίτη, 28 Απριλίου 2026 – Η Τεχνητή Νοημοσύνη στον Τουρισμό	18
3.10 Δέκατη Συνεδρία: Τετάρτη, 29 Απριλίου 2026 – Μάθηση Βασισμένη στο Παιχνίδι	19
3.11 Ενδέκατη Συνεδρία: Παρασκευή, 30 Απριλίου 2026 – Εργαστήριο Επαυξημένης Πραγματικότητας	20

3.12 Δωδέκατη Συνεδρία: Δευτέρα, 4 Μαΐου 2026 – Το Gamification στην Εκπαίδευση για τη Φιλοξενία	20
3.13 Δέκατη Τρίτη Συνεδρία: Τρίτη, 5 Μαΐου 2026 – Το Gamification στον Μετασχηματισμό του Τουρισμού	21
3.14 Δέκατη Τέταρτη Συνεδρία: Τετάρτη, 6 Μαΐου 2026 – Η Προσβασιμότητα Συναντά το Gamification: Εργαστήριο Σύνθεσης	22
3.15 Δέκατη Πέμπτη Συνεδρία: Παρασκευή, 8 Μαΐου 2026 – Τελική Παρουσίαση	22
3.16 Κοινές Διαδικτυακές Συνεδρίες με τους Εταίρους του Έργου	23
• Α. Πέμπτη, 30 Απριλίου 2026 – Προσβασιμότητα στον Τουρισμό (ENAT)	23
• Β. Τετάρτη, 6 Μαΐου 2026 – Gamification (Mobile Idea)	24
4. Αξιολόγηση της Εκπαιδευτικής Εμπειρίας	24
4.1 Αξιολόγηση από τους Συμμετέχοντες Μαθητές	25
4.2 Αξιολόγηση από τους Εκπαιδευτικούς	29
5. Αξιολόγηση των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων	30
5.1 Αξιολόγηση των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων στον Προσβάσιμο Τουρισμό	31
5.2 Αξιολόγηση των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων στο Gamification	33
Συμπεράσματα	35
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	36

Εισαγωγή

Η παρούσα έκθεση παρουσιάζει τις δραστηριότητες εκπαίδευσης μαθητών που υλοποίησε το Αριστοτέλειο Εκπαιδευτήριο Σερρών στο πλαίσιο του έργου D.G.TOUR (Digital and Gamification Skills for Enhanced Tourism Experiences), το οποίο συγχρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα Erasmus+ της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Το D.G.TOUR έχει ως στόχο να προωθήσει την ανάπτυξη ψηφιακών, δημιουργικών και σχετικών με τον τουρισμό ικανοτήτων εκπαιδευτικών και μαθητών, μέσα από τη διερεύνηση του Προσβάσιμου Τουρισμού, του Gamification και καινοτόμων ψηφιακών τεχνολογιών. Στο πλαίσιο του έργου, τα σχολεία-εταίροι ήταν υπεύθυνα για την υλοποίηση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων για τους μαθητές τους, αξιοποιώντας τους εκπαιδευτικούς πόρους που ανέπτυξε η εταιρική σχέση.

Πριν από την υλοποίηση των δραστηριοτήτων εκπαίδευσης μαθητών, εκπαιδευτικοί από τα σχολεία-εταίρους συμμετείχαν σε ένα διαδικτυακό διακρατικό πρόγραμμα επιμόρφωσης που παρείχαν οι τεχνικοί εταίροι του έργου. Η επιμόρφωση αυτή προσέφερε στους εκπαιδευτικούς τις γνώσεις, τις μεθοδολογίες και τους εκπαιδευτικούς πόρους που απαιτούνται για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων σε επίπεδο σχολείου.

Οι δραστηριότητες εκπαίδευσης μαθητών που περιγράφονται στην παρούσα έκθεση πραγματοποιήθηκαν από το Αριστοτέλειο Εκπαιδευτήριο Σερρών με τη χρήση του Εκπαιδευτικού Κιτ του έργου για τον Προσβάσιμο Τουρισμό και του Εκπαιδευτικού Κιτ για τα Βασικά Στοιχεία και τις Αρχές Σχεδιασμού του Gamification. Οι δραστηριότητες προσαρμόστηκαν στο τοπικό εκπαιδευτικό πλαίσιο και στα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων μαθητών, ακολουθώντας παράλληλα το κοινό παιδαγωγικό πλαίσιο που έχει καθορίσει το έργο.

Η αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων αξιολογήθηκε μέσω πολλαπλών μηχανισμών αξιολόγησης. Οι μαθητές συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο ανατροφοδότησης και δύο αξιολογήσεις μαθησιακών αποτελεσμάτων με επίκεντρο τον Προσβάσιμο Τουρισμό και το Gamification, ενώ οι εκπαιδευτικοί κατέθεσαν ποιοτικούς αναστοχασμούς σχετικά με την υλοποίηση του προγράμματος εκπαίδευσης και την ανταπόκριση των συμμετεχόντων μαθητών. Τα αποτελέσματα αυτών των δραστηριοτήτων αξιολόγησης παρουσιάζονται στις τελευταίες ενότητες της παρούσας έκθεσης.

1. Σκοπός της Εκπαίδευσης

Οι δραστηριότητες εκπαίδευσης μαθητών σχεδιάστηκαν ώστε να προσφέρουν στους εκπαιδευόμενους γνώσεις, δεξιότητες και πρακτική εμπειρία σχετικά με τα κύρια θέματα του έργου D.G.TOUR.

Η εκπαίδευση είχε τους ακόλουθους κύριους στόχους:

- Να ενισχύσει την κατανόηση των μαθητών για τον Προσβάσιμο Τουρισμό και τις αρχές του Τουρισμού για Όλους, συμπεριλαμβανομένων των απαιτήσεων προσβασιμότητας, του Καθολικού Σχεδιασμού, της συμπεριληπτικής επικοινωνίας και της σημασίας της παροχής αξιόπιστων πληροφοριών προσβασιμότητας.
- Να εισαγάγει τους μαθητές στις βασικές αρχές του Gamification, συμπεριλαμβανομένων των μηχανισμών παιχνιδιού, των προκλήσεων, των ανταμοιβών, της αφήγησης (storytelling), των στρατηγικών εμπλοκής και της χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών για την ενίσχυση της μάθησης και των τουριστικών εμπειριών.
- Να εξοικειώσει τους μαθητές με τις δυνητικές εφαρμογές της Επαυξημένης Πραγματικότητας (AR) και της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) στον σχεδιασμό καινοτόμων και διαδραστικών τουριστικών εμπειριών.
- Να ενθαρρύνει τους μαθητές να εφαρμόσουν τις γνώσεις που απέκτησαν μέσα από συνεργατικές και πρακτικές δραστηριότητες, με στόχο τη συμμετοχή τους στην ανάπτυξη προσβάσιμων και gamified τουριστικών διαδρομών που συνδέονται με την τοπική πολιτιστική και τουριστική τους κληρονομιά.

Πέρα από την απόκτηση γνώσεων, η εκπαίδευση στόχευε επίσης στην ενίσχυση της δημιουργικότητας, της ομαδικής εργασίας, των ικανοτήτων επίλυσης προβλημάτων και της ευαισθητοποίησης των μαθητών σε θέματα συμπερίληψης και προσβασιμότητας, καλλιεργώντας παράλληλα μεγαλύτερη εκτίμηση για την τοπική πολιτιστική κληρονομιά και τους τουριστικούς πόρους.

2. Πρόγραμμα Εκπαίδευσης

Επισκόπηση του Προγράμματος Εκπαίδευσης Μαθητών

Το πρόγραμμα εκπαίδευσης μαθητών στο Αριστοτέλειο Εκπαιδευτήριο στις Σέρρες, Κεντρική Μακεδονία, Ελλάδα, υλοποιήθηκε από τις **14 Απριλίου έως τις 7 Μαΐου 2026**. Στο πρόγραμμα συμμετείχαν **20 μαθητές** και περιλάμβανε **15 συνεδρίες των 60 λεπτών η καθεμία**, δηλαδή συνολικά **15 ώρες διδακτικής επαφής**.

Το πρόγραμμα ήταν δομημένο σε τρεις θεματικές ενότητες. Η πρώτη ενότητα

(Συνεδρίες 1–8) αφορούσε τον **Προσβάσιμο Τουρισμό** και κάλυπτε την έννοια και τη δικαιωματική βάση του προσβάσιμου τουρισμού, τις αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού, τη διαφορετικότητα των ατόμων με ανάγκες πρόσβασης, την ελληνική νομοθεσία και πολιτική, την Ελλάδα ως προσβάσιμο προορισμό, καθώς και ένα πρακτικό εργαστήριο ελέγχου προσβασιμότητας, στο οποίο ομάδες μαθητών αξιολόγησαν πέντε πραγματικούς τουριστικούς χώρους των Σερρών και συνέταξαν δελτία πληροφοριών προσβασιμότητας κατά το πρότυπο των καταχωρίσεων του Pantou.org. Η δεύτερη ενότητα (Συνεδρίες 9–13) παρουσίασε **εργαλεία ψηφιακού μετασχηματισμού**, με ειδικές συνεδρίες για την Τεχνητή Νοημοσύνη στον τουρισμό, τη Μάθηση Βασισμένη στο Παιχνίδι (Game-Based Learning), την Επαυξημένη Πραγματικότητα και το Gamification – καθένα από τα οποία εξετάστηκε τόσο από την οπτική του επαγγελματία του τουρισμού όσο και από την οπτική της προσβασιμότητας. Η τρίτη ενότητα (Συνεδρίες 14–15) ήταν μια **φάση σύνθεσης και παρουσίασης**, κατά την οποία ομάδες μαθητών σχεδίασαν και παρουσίασαν δημόσια πρωτότυπες ιδέες προσβάσιμων gamified τουριστικών εμπειριών για πραγματικούς χώρους των Σερρών.

Οι **εκπαιδευτικοί πόροι** που χρησιμοποιήθηκαν σε όλο το πρόγραμμα περιλάμβαναν: το R2 του D.G.TOUR «Εκπαιδευτικό Κιτ για τον Προσβάσιμο Τουρισμό», που εκπόνησε το ENAT (2026)· την παρουσίαση του Module 3 για τα Άτομα με Ανάγκες Πρόσβασης από την Annagrazia Laura (ENAT) και το φυλλάδιο του Module 6 για τον Αναγεννητικό Τουρισμό από τον Emiliano Deferrari (ENAT), όπως παρουσιάστηκαν κατά τη διακρατική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών· το R1 του D.G.TOUR «Εκπαιδευτικό Κιτ για τα βασικά στοιχεία και τις αρχές σχεδιασμού του Gamification», που εκπόνησε η Mobile Idea srl (2026), τις εκπαιδευτικές ενότητες και την εφαρμογή παιχνιδιού του έργου Erasmus+ Games Without Barriers (GWB)· και τις ενότητες και την εφαρμογή παιχνιδιού του έργου Erasmus+ DIVETOURL. Τα ψηφιακά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν περιλάμβαναν τα ChatGPT, Google Gemini, Google Lens, Be My Eyes, CoSpaces Edu, Actionbound και Kahoot!.

Ένα Κύριο Έγγραφο Αναφοράς του D.G.TOUR (Master Reference Document) αναπτύχθηκε από την ομάδα συντονισμού του Αριστοτελείου Εκπαιδευτηρίου πριν από το πρόγραμμα εκπαίδευσης μαθητών, ως συνειδητή πράξη προετοιμασίας: για να συγκεντρωθούν κάθε πηγή, εργαλείο, νομικό κείμενο, βίντεο και υλικό του έργου σε ένα ενιαίο, οργανωμένο σημείο αναφοράς πριν ξεκινήσουν οι συνεδρίες, ώστε ο εκπαιδευτικός να μπορεί να διδάξει με σιγουριά και συνοχή, αντί να αναζητά πόρους στη διάρκεια του προγράμματος. Το έγγραφο καλύπτει και τις 15 συνεδρίες σε οκτώ ενότητες – Βασικά Έγγραφα του Έργου, Ευρωπαϊκά και Διεθνή Πλαίσια, Ελληνική Νομοθεσία και Πολιτική, Εργαλεία και Κατάλογοι Προσβάσιμου Τουρισμού, Βίντεο, Ψηφιακά Εργαλεία, Αναφορές για το Gamification και το GBL, και έναν Γρήγορο Οδηγό ανά Συνεδρία – αξιοποιώντας το Εκπαιδευτικό Κιτ του D.G.TOUR για τον Προσβάσιμο

Τουρισμό και τις εξειδικευμένες παρουσιάσεις του ENAT από την Annagrazia Laura και τον Emiliano Deferrari, το Εκπαιδευτικό Kit της Mobile Idea για τα βασικά στοιχεία και τις αρχές σχεδιασμού του Gamification και τις διαδικτυακές συνεδρίες gamification που παρουσίασε ο Marco Segatto, καθώς και τους πόρους των έργων Erasmus+ Games Without Barriers και DIVETOIR. Η αξία αυτής της εκ των προτέρων επένδυσης επιβεβαιώνεται από τα αποτελέσματα του προγράμματος: ποσοστό ολοκλήρωσης 100%, μετρήσιμη αύξηση γνώσεων σε έξι τομείς επαγγελματικών δεξιοτήτων, 33 εμπόδια προσβασιμότητας που εντοπίστηκαν στο σχολείο και σε πέντε τουριστικούς χώρους των Σερρών, και πέντε πρωτότυπες ιδέες προσβάσιμου gamified τουρισμού που εκπονήθηκαν και παρουσιάστηκαν δημόσια από τους μαθητές. Τα συμπεράσματα της έκθεσης δραστηριότητας είναι σαφή – η επιτυχής μεταφορά γνώσης από τον Ευρωπαίο εμπειρογνώμονα στον εκπαιδευτικό και από εκεί στον μαθητή εξαρτήθηκε άμεσα από τη σαφήνεια του μεθοδολογικού πλαισίου και τη συστηματική αντιστοίχιση των πόρων με τις συνεδρίες. Για τα σχολεία-εταίρους που προετοιμάζουν τη δική τους υλοποίηση, η εμπειρία αυτή δείχνει ότι η ενδεδειγμένη προετοιμασία και ένα καλά δομημένο έγγραφο αναφοράς δεν είναι προκαταρκτικές εργασίες που ολοκληρώνονται βιαστικά πριν αρχίσει η πραγματική δουλειά: είναι οι προϋποθέσεις που καθιστούν δυνατή την ουσιαστική μάθηση.

Οι συνεδρίες περιλάμβαναν διεθνείς **κοινές διαδικτυακές συνεδρίες με τους εταίρους του έργου και ειδικούς εκπαιδευτές**. Στις **30 Απριλίου 2026**, οι μαθητές συμμετείχαν σε μια διακρατική διαδικτυακή συνεδρία (11:15–12:45) που πραγματοποίησε το ENAT, μαζί με μαθητές από άλλα σχολεία-εταίρους του D.G.TOUR, σε επικοινωνία μεταξύ των εθνικών πλαισίων του έργου. Στις **6 Μαΐου 2026**, πραγματοποιήθηκε μια διαδικτυακή εκπαιδευτική συνεδρία (11:15–12:45) από ειδικούς της Mobile Idea. Και οι δύο συνεδρίες πραγματοποιήθηκαν μέσω τηλεδιάσκεψης.

Το Χρονοδιάγραμμα

Πρόγραμμα Εκπαίδευσης	Ημ/νία	Διάρκεια	Τίτλος Συνεδρίας	Εκπαιδευτής / Υλοποίηση	Κύρια Θέματα
1	Τρ 14 Απρ 2026	60 λεπτά	Τι είναι ο Προσβάσιμος Τουρισμός;	Εκπαιδευτικός σχολείου (με επιμόρφωση D.G.TOUR)	Εισαγωγή στον προσβάσιμο τουρισμό· Μανιφέστο του Τορίνο· κοινωνικό μοντέλο της αναπηρίας· ποιος

					χρειάζεται τον προσβάσιμο τουρισμό
2	Τετ 15 Απρ 2026	60 λεπτά	Ιστορία και Δικαιωματική Βάση του Προσβάσιμου Τουρισμού	Εκπαιδευτικός σχολείου	Από το φιλανθρωπικό μοντέλο στην UNCRPD· ορόσημα της πολιτικής της ΕΕ· οικονομικά επιχειρήματα υπέρ της προ- σβασιμότητας· δραστη- ριότητα ανάγνωσης jigsaw
3	Πεμ 16 Απρ 2026	60 λεπτά	Καθολικός Σχεδιασμός – Αρχές και Εφαρμογές στον Τουρισμό	Εκπαιδευτικός σχολείου	Οι 7 Αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού· βίντεο Ed Roberts Campus· φωτογραφικός έλεγχος τουριστικών χώρων
4	Παρ 17 Απρ 2026	60 λεπτά	Άτομα με Ανάγκες Πρόσβασης	Εκπαιδευτικός σχολείου (με βάση το Module 3 του D.G.TOUR – Annagrazia Laura, ENAT)	Τέσσερις κατηγορίες αναπηρίας· μοντέλο ICF· δραστη- ριότητα καρουζέλ· σενάρια παιχνιδιού ρόλων

5	Τρ 22 Απρ 2026	60 λεπτά	Εμπόδια και Κανόνες Συμπεριφο- ράς προς Άτομα με Αναπηρία	Εκπαιδευτικός σχολείου (με βάση το Module 3 του D.G.TOUR – Annagrazia Laura, ENAT)	Γλώσσα και επικοινωνία· έλεγχος εμποδίων στο σχολικό κτίριο (εντοπίστηκαν 23 εμπόδια)· επαγγελματικό παιχνίδι ρόλων
6	Τετ 23 Απρ 2026	60 λεπτά	Ελλάδα και Προσβασι- μότητα: Το Νομικό Πλαίσιο	Εκπαιδευτικός σχολείου	Σύνταγμα της Ελλάδας, άρθρο 21· Νόμοι 4074/2012, 4488/2017, 4495/2017· Εθνική Αρχή Προσβασι- μότητας· σήμα «Προσβάσιμος Τουριστικός Προορισμός» (Μάρτιος 2025)
7	Πεμ 24 Απρ 2026	60 λεπτά	Η Ελλάδα ως Προσβάσιμος Προορισμός	Εκπαιδευτικός σχολείου	Seatrac· ENAT· κατάλογος Pantou.org· πρόγραμμα προσβάσιμων παραλιών («Ελλάδα 2.0»)· τοπική αξιολόγηση της προσβασι- μότητας των Σερρών
8	Παρ 25	60 λεπτά	Κάνουμε τις	Εκπαιδευτικός	Ομαδικός

	Απρ 2026		Σέρρες Προσβάσιμες – Πρακτικό Εργαστήριο	σχολείου	έλεγχος προ- σβασιμότητας 5 τουριστικών χώρων των Σερρών· σύνταξη δελτίων πληροφοριών προσβασι- μότητας· τρίλεπτες παρουσιάσεις (pitches)
9	Τρ 28 Απρ 2026	60 λεπτά	Η Τεχνητή Νοημοσύνη στον Τουρισμό και την Εκπαίδευση	Εκπαιδευτικός σχολείου	Εργαλεία ΤΝ (ChatGPT, Gemini, Be My Eyes, Google Lens)· ζωντανό πείραμα ΤΝ για τον προσβάσιμο τουρισμό στις Σέρρες· κριτικός γραμματισμός στην ΤΝ· «παραισθή- σεις» της ΤΝ και αλγοριθμική μεροληψία
10	Τετ 29 Απρ 2026	60 λεπτά	Μάθηση Βασισμένη στο Παιχνίδι	Εκπαιδευτικός σχολείου (με βάση το Εκπαιδευτικό Κιτ της Mobile Idea srl)	Θεωρία και πράξη του GBL· ζωντανή συνεδρία με τις εφαρμογές GWB και

					DIVETOUR· δραστηριότητα Κάρτας Σχεδιασμού GBL· εκπονήθηκαν 26 ατομικά σενάρια παιχνιδιού
11	Πεμ 30 Απρ 2026	60+90 λεπτά	Εργαστήριο Επαυξημένης Πραγματι- κότητας + Διακρατική Διαδικτυακή Συνεδρία	Εκπαιδευτικός σχολείου (με βάση το Εκπαιδευτικό Κιτ της Mobile Idea srl – διαδικτυακές εκπαιδευτικές συνεδρίες του Marco Segatto) + κοινή διαδικτυακή συνεδρία με το ENAT και τα σχολεία- εταίρους (11:15–12:45)	Google Lens· εργαλεία προ- σβασιμότητας AR· Κάρτες Σχεδιαστικής Ανάθεσης AR (5 ιδέες AR για συγκεκρι- μένους χώρους)· διακρατική ανταλλαγή μαθητών
12	Παρ 2 Μαΐ 2026	60 λεπτά	Το Gamification στην Εκπαίδευση για τον Τουρισμό και τη Φιλοξενία	Εκπαιδευτικός σχολείου (με βάση το Εκπαιδευτικό Κιτ της Mobile Idea srl – διαδικτυακές εκπαιδευτικές συνεδρίες του	Αρχές και μηχανισμοί του gamification· πραγματικά παραδείγματα από τον τουρισμό· δρα- στηριότητα

				Marco Segatto)	Καμβά Σχεδιασμού Gamification· ηθικός και συμπεριληπτι- κός σχεδιασμός gamified συστημάτων
13	Δευ 4 Μαΐ 2026	60 λεπτά	Gamification, Μετασχηματι- σμός του Τουρισμού και η Αντιπα- ράθεση (Debate)	Εκπαιδευτικός σχολείου (με βάση το Εκπαιδευτικό Κιτ της Mobile Idea srl – διαδικτυακές εκπαιδευτικές συνεδρίες του Marco Segatto)	Το gamification στη διαχείριση προορισμών· δομημένη αντιπαράθεση (υπέρ και κατά)· περιπτώσεις Booking.com Genius, Palau Pledge και διαδρομών Actionbound· σύνθεση
14	Τρ 5 Μαΐ 2026	60 λεπτά	Η Προσβασι- μότητα Συναντά το Gamification – Εργαστήριο Σύνθεσης	Εκπαιδευτικός σχολείου	Ενσωμάτωση και των 13 προηγούμενων συνεδριών· εκπονήθηκαν πέντε ομαδικές σχεδιαστικές αναθέσεις: διαδρομή πολιτιστικής κληρονομιάς, προσβάσιμο δωμάτιο

					απόδρασης, εφαρμογή πόλης, εμπειρία παραλίας, ανα- σχεδιασμός του D.G.TOUR
15	Πεμ 7 Μαΐ 2026	60 λεπτά	Τελική Παρουσίαση	Εκπαιδευτικός σχολείου· παρόντες ο διευθυντής του σχολείου και 2 συνάδελφοι	Ομαδικές παρουσιάσεις πέντε ιδεών προσβάσιμου gamified τουρισμού· αξιολόγηση από ομοτίμους· Τελικά Διαβατήρια Μάθησης· αναστοχασμός κλεισίματος
—	Τετ 6 Μαΐ 2026	90 λεπτά	Κοινή Διαδικτυακή Συνεδρία – Mobile Idea srl	Fabio Viola (Mobile Idea srl)	Διακρατική διαδικτυακή εκπαιδευτική συνεδρία (11:15–12:45) με μαθητές των σχολείων- εταίρων· εμβάθυνση στο περιεχόμενο της ψηφιακής ενότητας

3. Δραστηριότητες Εκπαίδευσης

Το παρόν κεφάλαιο παρέχει μια επισκόπηση των εκπαιδευτικών συνεδριών που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια του προγράμματος εκπαίδευσης μαθητών.

Οι ενότητες που ακολουθούν περιγράφουν κάθε συνεδρία ξεχωριστά, συμπεριλαμβανομένων των θεμάτων που εξετάστηκαν, των δραστηριοτήτων που πραγματοποιήθηκαν και των υλικών και ψηφιακών εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν.

Ακολουθεί το πλήρες μορφοποιημένο κείμενο, έτοιμο για αντιγραφή και επικόλληση:

3.1 Πρώτη Συνεδρία: Τρίτη, 14 Απριλίου 2026 | 13:45–14:45

Τι είναι ο Προσβάσιμος Τουρισμός;

Εκπαιδύτρια: Κένι Βουνζουλάκη, Αριστοτέλειο Εκπαιδευτήριο Σερρών

Αυτή η εναρκτήρια συνεδρία στην τάξη εισήγαγε τους μαθητές στην έννοια του προσβάσιμου τουρισμού και στο ευρύ φάσμα των ανθρώπων που εξυπηρετεί. Με αφετηρία τη φράση του Μανιφέστου του Τορίνο – «Ο Τουρισμός για Όλους δεν αφορά μόνο έναν προορισμό στον οποίο πρέπει να φτάσουμε» – οι μαθητές συμμετείχαν σε καταιγισμό ιδεών με όλη την τάξη, διερευνώντας ποιος χρειάζεται τον προσβάσιμο τουρισμό και ανακαλύπτοντας ότι το 70–80% των αναπηριών είναι αόρατες και ότι οι ανάγκες πρόσβασης εκτείνονται πολύ πέρα από την κινητικότητα, περιλαμβάνοντας αισθητηριακές, γνωστικές, διατροφικές, ηλικιακές και γλωσσικές διαστάσεις. Το κοινωνικό μοντέλο της αναπηρίας παρουσιάστηκε μέσα από την προσέγγιση του Module 3 του D.G.TOUR, και η εκπαιδευτικός παρουσίασε τον οδικό χάρτη του προγράμματος των 15 συνεδριών. Οι πόροι που χρησιμοποιήθηκαν περιλάμβαναν το Εκπαιδευτικό Κιτ του D.G.TOUR για τον Προσβάσιμο Τουρισμό και την παρουσίαση (PPT) του Module 3 (Annagrazia Laura, ENAT). Οι μαθητές συμπλήρωσαν ένα ατομικό δελτίο εξόδου (exit ticket), καταγράφοντας ένα νέο πράγμα που έμαθαν για την προσβασιμότητα. Όλο το υλικό των συνεδριών, οι εργασίες των μαθητών και τα παραδοτέα που παρήχθησαν καθ' όλη τη διάρκεια του προγράμματος είναι διαθέσιμα εδώ: [\[σύνδεσμος στο drive\]](#).

3.2 Δεύτερη Συνεδρία: Τετάρτη, 15 Απριλίου 2026 | 13:45–14:45

Ιστορία και Δικαιωματική Βάση του Προσβάσιμου Τουρισμού

Εκπαιδεύτρια: Κένι Βουνζουλάκη, Αριστοτέλειο Εκπαιδευτήριο Σερρών

Αυτή η συνεδρία στην τάξη παρακολούθησε την εξέλιξη του προσβάσιμου τουρισμού από το φιλανθρωπικό μοντέλο σε ένα πλαίσιο βασισμένο στα δικαιώματα, καλύπτοντας βασικά ορόσημα: από το Διεθνές Έτος Ατόμων με Αναπηρία το 1981 και την UNCRPD του 2006 έως την Ευρωπαϊκή Πράξη Προσβασιμότητας του 2019 και το Μανιφέστο του Τορίνο του 2025. Η κύρια δραστηριότητα ήταν μια ανάγνωση με τη μέθοδο jigsaw, κατά την οποία πέντε ομάδες μελέτησαν η καθεμία ένα διαφορετικό κείμενο – την UNCRPD, τα οικονομικά επιχειρήματα υπέρ της προσβασιμότητας, την Πορεία Μετάβασης για τον Τουρισμό της ΕΕ, την προσβασιμότητα ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και το σχέδιο δράσης του Μανιφέστου του Τορίνο – και δίδαξαν το θέμα τους στην τάξη. Η συνεδρία ολοκληρώθηκε με συζήτηση σε ζεύγη και με όλη την τάξη για το αν η προσβασιμότητα αποτελεί κόστος ή επένδυση. Οι πόροι περιλάμβαναν το Module 1 του Εκπαιδευτικού Κιτ του D.G.TOUR για τον Προσβάσιμο Τουρισμό, τα GWB M1 LU2 και LU4, και τα DIVETOURL 1.4 και 1.9. Οι μαθητές συμπλήρωσαν μια ατομική γραπτή κάρτα αναστοχασμού «Πριν από σήμερα πίστευα... Τώρα πιστεύω...». [\[σύνδεσμος στο drive\]](#)

3.3 Τρίτη Συνεδρία: Πέμπτη, 16 Απριλίου 2026 | 13:45–14:45

Καθολικός Σχεδιασμός: Αρχές και Εφαρμογές στον Τουρισμό

Εκπαιδεύτρια: Κένι Βουνζουλάκη, Αριστοτέλειο Εκπαιδευτήριο Σερρών

Αυτή η συνεδρία στην τάξη παρουσίασε τις επτά Αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού και την εφαρμογή τους σε τουριστικά περιβάλλοντα. Οι μαθητές παρακολούθησαν το βίντεο του Ed Roberts Campus στο Μπέρκλεϊ για τον Καθολικό Σχεδιασμό και στη συνέχεια εργάστηκαν σε ζεύγη σε έναν φωτογραφικό έλεγχο έξι τυπωμένων εικόνων τουριστικών χώρων – λόμπι ξενοδοχείου, εστιατόριο, είσοδος μουσείου, παραλία, σταθμός μεταφορών και γραφείο τουριστικών πληροφοριών – εντοπίζοντας ποιες αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού ήταν παρούσες ή απύσες. Τα ζεύγη μοιράστηκαν τα σχολιασμένα ευρήματά τους σε μια περιήγηση τύπου gallery walk. Η συνεδρία βασίστηκε στο Module 2 του Εκπαιδευτικού Κιτ του D.G.TOUR για τον Προσβάσιμο Τουρισμό, στο GWB M1 LU3 και στα DIVETOURL 1.6 και 1.7. Κάθε μαθητής έδωσε γραπτή απάντηση σε ερώτηση εξόδου, προτείνοντας μία βελτίωση Καθολικού Σχεδιασμού για μια τοπική τουριστική εγκατάσταση των Σερρών. [\[σύνδεσμος στο drive\]](#)

3.4 Τέταρτη Συνεδρία: Παρασκευή, 17 Απριλίου 2026 | 13:45–14:45

Άτομα με Ανάγκες Πρόσβασης: Κατανοώντας τη Διαφορετικότητα

Εκπαιδεύτρια: Παπαδοπούλου Π., Αριστοτέλειο Εκπαιδευτήριο Σερρών

Αυτή η συνεδρία στην τάξη εμβάθυνε την κατανόηση των μαθητών για τη διαφορετικότητα των αναγκών πρόσβασης, αντλώντας απευθείας από την παρουσίαση του Module 3 του Εκπαιδευτικού Κιτ του D.G.TOUR για τον Προσβάσιμο Τουρισμό από την Annagrazia Laura (ENAT). Παρουσιάστηκε η ICF (Διεθνής Ταξινόμηση της Λειτουργικότητας, της Αναπηρίας και της Υγείας) και στη συνέχεια οι τέσσερις κύριες κατηγορίες αναπηρίας – κινητική, αισθητηριακή, ακουστική και γνωστική/ψυχική – και οι ειδικές απαιτήσεις πρόσβασης της καθεμιάς στο πλαίσιο του τουρισμού. Οι κύριες δραστηριότητες ήταν μια άσκηση καρουζέλ, κατά την οποία οι ομάδες μετακινούνταν εκ περιτροπής σε τέσσερις σταθμούς, καθένας από τους οποίους παρουσίαζε ένα σενάριο τουριστικής εξυπηρέτησης για διαφορετικό τύπο αναπηρίας, και ένα παιχνίδι ρόλων σε ζεύγη, στο οποίο ο ένας μαθητής αναλάμβανε τον ρόλο επισκέπτη με συγκεκριμένη ανάγκη πρόσβασης και ο άλλος τον ρόλο παρόχου τουριστικών υπηρεσιών. Οι πόροι περιλάμβαναν το Module 3 του Εκπαιδευτικού Κιτ του D.G.TOUR για τον Προσβάσιμο Τουρισμό, τα GWB M2 LU5 και LU6, και κάρτες σεναρίων που ετοίμασε η εκπαιδευτικός.

[Σύνδεσμος drive](#)

3.5 Πέμπτη Συνεδρία: Τρίτη, 22 Απριλίου 2026 | 13:45–14:45

Εμπόδια και Κανόνες Συμπεριφοράς προς Άτομα με Αναπηρία

Εκπαιδεύτρια: Παπαδοπούλου Π., Αριστοτέλειο Εκπαιδευτήριο Σερρών

Η συνεδρία αυτή συνδύασε μάθημα στην τάξη με έναν πρακτικό έλεγχο εμποδίων στο σχολικό κτίριο. Ξεκίνησε με μια γλωσσική άσκηση προθέρμανσης, με τη χρήση του πίνακα σωστής και λανθασμένης ορολογίας του Module 3, και ακολούθησε ένα σύντομο μάθημα για τις αρχές της σωστής συμπεριφοράς προς τα άτομα με αναπηρία: μιλάμε απευθείας στο ίδιο το άτομο, ρωτάμε πριν βοηθήσουμε και χρησιμοποιούμε γλώσσα που βάζει πρώτα τον άνθρωπο. Στη συνέχεια οι μαθητές πραγματοποίησαν σε ζεύγη μια περιήγηση ελέγχου εμποδίων στο σχολικό κτίριο, εντοπίζοντας φυσικά εμπόδια που επηρεάζουν χρήστες αναπηρικού αμαξιδίου, τυφλούς και κωφούς επισκέπτες – συνολικά εντόπισαν 23 φυσικά εμπόδια, εύρημα που οδήγησε σε μια εποικοδομητική συζήτηση με τον διευθυντή του σχολείου. Έπειτα οι ομάδες παρουσίασαν σενάρια επαγγελματικού παιχνιδιού ρόλων, αναπαριστώντας τόσο τη λανθασμένη όσο και τη σωστή αντίδραση του προσωπικού σε τρεις περιστάσεις, τα οποία αξιολογήθηκαν από τους συμμαθητές τους με λίστα ελέγχου τριών κριτηρίων. Οι πόροι περιλάμβαναν την ενότητα «Disability Etiquette» της παρουσίασης (PPT) του Module 3 του Εκπαιδευτικού

Κιτ του D.G.TOUR για τον Προσβάσιμο Τουρισμό, καθώς και τα GWB M2 LU7, LU8 και LU9. Οι μαθητές εκπόνησαν μια συλλογική αξιολόγηση από ομοτίμους και έναν ατομικό αναστοχασμό κλεισίματος τριών λέξεων για όσα έμαθαν στις Συνεδρίες 1–5. [Σύνδεσμος drive](#)

3.6 Έκτη Συνεδρία: Τετάρτη, 23 Απριλίου 2026 | 13:45–14:45

Νομοθεσία για την Προσβασιμότητα στην Ελλάδα

Εκπαιδευτής: Μπαμπαΐτης Δημήτρης, Αριστοτέλειο Εκπαιδευτήριο Σερρών

Αυτή η συνεδρία στην τάξη θεμελίωσε το πρόγραμμα στην ελληνική νομοθεσία για την αναπηρία και στην πολιτική προσβασιμότητας. Οι μαθητές ξεκίνησαν ψηφίζοντας, σε κλίμακα 1–10, πόσο προσβάσιμη είναι η Ελλάδα – ο μέσος όρος της τάξης ήταν 3,8. Στη συνέχεια ο εκπαιδευτικός παρουσίασε το πλήρες νομικό χρονονόγιο: το Σύνταγμα της Ελλάδας (άρθρο 21), τον Ν. 4074/2012 (κύρωση της UNCRPD), τον Ν. 4443/2016 (ίση μεταχείριση), τον Ν. 4488/2017 (δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία και εύλογες προσαρμογές), τον Ν. 4495/2017 (προσβασιμότητα κτιρίων), την Εθνική Αρχή Προσβασιμότητας (2021), τον Κανονισμό Προσβασιμότητας Επιβατηγών Πλοίων (2019) και το πλαίσιο του σήματος «Προσβάσιμος Τουριστικός Προορισμός», που θεσπίστηκε με Κοινή Υπουργική Απόφαση τον Μάρτιο του 2025. Μια ομαδική εργασία εφάρμοσε τους νόμους σε τρία πραγματικά τουριστικά σενάρια και ακολούθησε μια σύντομη αντιπαράθεση επιχειρημάτων (mini-debate). Έως το τέλος της συνεδρίας, η μέση βαθμολογία προσβασιμότητας της τάξης είχε ανέβει στο 5,9. Οι πόροι περιλάμβαναν το Εκπαιδευτικό Κιτ του D.G.TOUR για τον Προσβάσιμο Τουρισμό και επίκαιρες ελληνικές νομοθετικές πηγές και πηγές πολιτικής. [Σύνδεσμος drive](#)

3.7 Έβδομη Συνεδρία: Πέμπτη, 24 Απριλίου 2026 | 13:45–14:45

Η Ελλάδα ως Προσβάσιμος Προορισμός

Εκπαιδευτής: Μπαμπαΐτης Δημήτρης, Αριστοτέλειο Εκπαιδευτήριο Σερρών

Αυτή η συνεδρία στην τάξη παρουσίασε, μέσα από πραγματικά παραδείγματα, τα επιτεύγματα και τις προκλήσεις της Ελλάδας ως προορισμού προσβάσιμου τουρισμού. Η συνεδρία ξεκίνησε με την ιστορία του Seatrac – ενός συστήματος πρόσβασης στη θάλασσα που επινοήθηκε από Έλληνες φοιτητές, είναι σήμερα εγκατεστημένο σε περισσότερες από 250 παραλίες σε όλη την Ελλάδα και εξάγεται σε έξι χώρες, και χρηματοδοτείται εν μέρει από το πρόγραμμα ύψους 15 εκατ. € του Ταμείου Ανάκαμψης της ΕΕ «Ελλάδα 2.0». Οι μαθητές εργάστηκαν σε μια δραστηριότητα με χάρτη που κάλυπτε τις προσβάσιμες υποδομές σε όλη την Ελλάδα, και ο εκπαιδευτικός

παρουσίασε το ENAT και το Pantou.org. Οι μαθητές πραγματοποίησαν μια ομαδική διαδικτυακή έρευνα, αναζητώντας πληροφορίες προσβάσιμου τουρισμού για τις Σέρρες και την Κεντρική Μακεδονία – και διαπίστωσαν ότι η πόλη απουσιάζει σχεδόν εντελώς από τους καταλόγους προσβάσιμου τουρισμού, εύρημα που αποτέλεσε άμεσα την αφετηρία για την ιδέα του μαθητικού έργου που αναπτύχθηκε στη Συνεδρία 14. Οι πόροι περιλάμβαναν το Seatrac (seatrac.gr), το ENAT (accessibletourism.org), το Pantou.org και τη σελίδα «Travelling Beyond Barriers» του Visit Greece. [Σύνδεσμος drive](#)

3.8 Όγδοη Συνεδρία: Παρασκευή, 25 Απριλίου 2026 | 13:00–14:45

Κάνουμε τις Σέρρες Προσβάσιμες: Πρακτικό Εργαστήριο

Εκπαιδευτές: Μπαμπαΐτης Δημήτρης και Βουνζουλάκη Κένι, Αριστοτέλειο
Εκπαιδευτήριο Σερρών

Αυτό το πρακτικό εργαστήριο ήταν η συνεδρία σύνθεσης της Ενότητας 1. Πέντε ομάδες ανέλαβαν η καθεμία έναν τοπικό τουριστικό χώρο των Σερρών – την κεντρική πλατεία, μια τοπική ταβέρνα, ένα ξενοδοχείο, το αρχαιολογικό μουσείο και την εμπειρία άφιξης στον σταθμό λεωφορείων – και συνέταξαν ένα Δελτίο Πληροφοριών Προσβασιμότητας στη μορφή μιας καταχώρισης του Pantou.org, με βάση τη μεθοδολογία ελέγχου που παρουσιάστηκε στις Συνεδρίες 3–7. Οι ομάδες κατέγραψαν πραγματικά εμπόδια και θετικά στοιχεία στον χώρο που τους ανατέθηκε, συζήτησαν την ισορροπία ανάμεσα στην ειλικρινή αναφορά και την εποικοδομητική περιγραφή, και παρουσίασαν τα ολοκληρωμένα δελτία τους σε τρίλεπτες ομαδικές παρουσιάσεις (pitches). Η συνεδρία βασίστηκε στα GWB M3 LU12 και LU13, στα DIVETOUR 2.2 και 2.5.7 και στο Pantou.org, με τη χρήση τυπωμένων Καρτών Εργαστηρίου, Λιστών Ελέγχου, χαρτιού A3 και μαρκαδόρων. Κάθε ομάδα συνέταξε ένα ολοκληρωμένο Δελτίο Πληροφοριών Προσβασιμότητας· και τα πέντε δελτία είναι διαθέσιμα εδώ: [\[σύνδεσμος στο drive\]](#).

3.9 Ένατη Συνεδρία: Τρίτη, 28 Απριλίου 2026 | 13:00–14:35

Η Τεχνητή Νοημοσύνη στον Τουρισμό

Εκπαιδεύτρια: Καρβούνη Έλενα, Αριστοτέλειο Εκπαιδευτήριο Σερρών

Αυτή η συνεδρία στην τάξη παρουσίασε εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης και τις εφαρμογές τους στον προσβάσιμο τουρισμό, δίνοντας προτεραιότητα στην κριτική αξιολόγηση έναντι του παθητικού ενθουσιασμού. Η κεντρική δραστηριότητα ήταν ένα ζωντανό πείραμα TN, στο οποίο πέντε ομάδες δοκίμασαν η καθεμία μια διαφορετική εντολή (prompt) σχετικά με τον προσβάσιμο τουρισμό στην Ελλάδα, χρησιμοποιώντας το ChatGPT ή το Google Gemini – με θέματα τις γενικές πληροφορίες

προσβασιμότητας, τα εργαλεία ΤΝ για επισκέπτες με οπτική αναπηρία, τη σύνταξη δηλώσεων προσβασιμότητας με ΤΝ και τους κινδύνους της ΤΝ στον προσβάσιμο τουρισμό. Η διαπίστωση της Ομάδας 2 ότι το ChatGPT δεν γνώριζε σχεδόν τίποτα ακριβές για τον προσβάσιμο τουρισμό στις Σέρρες ενίσχυσε άμεσα το εύρημα της Συνεδρίας 7 για το πληροφοριακό κενό της πόλης. Η εκπαιδευτικός παρουσίασε επίσης τα Be My Eyes AI, Microsoft Seeing AI και Google Lens ως πρακτικές εφαρμογές προσβασιμότητας. Οι πόροι περιλάμβαναν τα ChatGPT, Google Gemini, Be My Eyes, Microsoft Seeing AI, Google Lens, το εργαλείο αξιολόγησης προσβασιμότητας ιστοσελίδων WAVE, το φυλλάδιο του Module 6 του Εκπαιδευτικού Κιτ του D.G.TOUR για τον Προσβάσιμο Τουρισμό (Emiliano Deferrari, ENAT) και το Εκπαιδευτικό Κιτ της Mobile Idea srl για τα βασικά στοιχεία και τις αρχές σχεδιασμού του Gamification. Κάθε μαθητής συμπλήρωσε μια ατομική κάρτα αναστοχασμού δύο προτάσεων. Όλες οι Κάρτες Πειράματος ΤΝ είναι διαθέσιμες εδώ: [\[σύνδεσμος στο drive\]](#).

3.10 Δέκατη Συνεδρία: Τετάρτη, 29 Απριλίου 2026 | 13:00–14:35

Μάθηση Βασισμένη στο Παιχνίδι και Επαυξημένη Πραγματικότητα

Εκπαιδύτρια: Καρβούνη Έλενα, Αριστοτέλειο Εκπαιδευτήριο Σερρών

Αυτή η συνεδρία στην τάξη παρουσίασε τη μάθηση βασισμένη στο παιχνίδι ως παιδαγωγική προσέγγιση διακριτή από το gamification, χρησιμοποιώντας ως κύρια ζωντανά παραδείγματα τις εφαρμογές GWB και DIVETOUR – που αναφέρονταν ως πηγές περιεχομένου σε όλες τις Συνεδρίες 1–8. Οι μαθητές έπαιξαν σε ομάδες επιλεγμένα σενάρια και από τις δύο εφαρμογές, συμπληρώνοντας έναν δομημένο Πίνακα Αξιολόγησης Σχεδιασμού Παιχνιδιού, όπου βαθμολόγησαν την καθεμία ως προς την εμπύθιση, την εκπαιδευτική αποτελεσματικότητα, την ποιότητα της ανατροφοδότησης, την προσβασιμότητα και την αξία επανάληψης. Από την ατομική σχεδιαστική εργασία προέκυψαν 26 Κάρτες Σχεδιασμού GBL – κάθε μαθητής σχεδίασε ένα σενάριο παιχνιδιού με καθορισμένο μαθησιακό στόχο, ρόλο παίκτη, πρόκληση, σύνολο συνεπειών και ερώτηση αναστοχασμού. Αρκετές από αυτές ήταν αρκετά φιλόδοξες ώστε να εξελιχθούν στα έργα σύνθεσης της Συνεδρίας 14. Οι πόροι περιλάμβαναν την εφαρμογή παιχνιδιού GWB, την εφαρμογή παιχνιδιού DIVETOUR, το Εκπαιδευτικό Κιτ της Mobile Idea srl για τα βασικά στοιχεία και τις αρχές σχεδιασμού του Gamification, καθώς και τυπωμένους Πίνακες Αξιολόγησης Σχεδιασμού Παιχνιδιού και Κάρτες Σχεδιασμού GBL. Και οι 26 Κάρτες Σχεδιασμού GBL είναι διαθέσιμες εδώ: [\[σύνδεσμος στο drive\]](#).

3.11 Ενδέκατη Συνεδρία: Παρασκευή, 30 Απριλίου 2026 | 13:00–14:35

Εργαστήριο Επαυξημένης Πραγματικότητας

Εκπαιδύτρια: Καρβούνη Έλενα, Αριστοτέλειο Εκπαιδευτήριο Σερρών

Αυτή η συνεδρία ήταν η πιο εντατική από πρακτική άποψη σε όλο το πρόγραμμα και ήταν δομημένη ως βιωματικό εργαστήριο τριών μερών. Στο Μέρος 1, οι μαθητές χρησιμοποίησαν το Google Lens στις δικές τους συσκευές για να μεταφράσουν ελληνικό κείμενο καταλόγου εστιατορίου, να αναγνωρίσουν αντικείμενα και να διαβάσουν μη προσβάσιμες χειρόγραφες ανακοινώσεις, διαπιστώνοντας στην πράξη την αξία του εργαλείου για επισκέπτες με χαμηλή όραση ή για όσους δεν διαβάζουν ελληνικά. Στο Μέρος 2, η εκπαιδευτικός παρουσίασε την πλοήγηση AR (Google Maps Live View), πραγματικούς οδηγούς AR μουσείων (Bloomberg Connects) και πλατφόρμες δημιουργίας AR (CoSpaces Edu και Metaverse/GoMeta). Στο Μέρος 3, οι ομάδες σχεδίασαν ένα σημείο πληροφόρησης προσβασιμότητας με AR για έναν από τους πέντε χώρους των Σερρών της Συνεδρίας 8, προσδιορίζοντας το έναυσμα (trigger), τα επίπεδα περιεχομένου και έναν συμπεριληπτικό εναλλακτικό μηχανισμό. Η ομάδα που είχε αναλάβει τον σταθμό λεωφορείων πρότεινε έναν αυτόματο ηχητικό πομπό εγγύτητας Bluetooth (beacon) ως προσβάσιμη εναλλακτική στα εναύσματα AR που βασίζονται στην κάμερα – η πιο εξελιγμένη σχεδιαστική ιδέα της συνεδρίας. Οι πόροι περιλάμβαναν τα Google Lens, Google Maps Live View, CoSpaces Edu, Bloomberg Connects, Metaverse/GoMeta, Artsteps, το Εκπαιδευτικό Κιτ της Mobile Idea srl για τα βασικά στοιχεία και τις αρχές σχεδιασμού του Gamification, καθώς και τυπωμένες Κάρτες Σχεδιαστικής Ανάθεσης AR. Οι πέντε Κάρτες Σχεδιαστικής Ανάθεσης AR είναι διαθέσιμες εδώ: [\[σύνδεσμος στο drive\]](#).

3.12 Δωδέκατη Συνεδρία: Δευτέρα, 4 Μαΐου 2026 | 13:00–14:45

Το Gamification στην Εκπαίδευση για τη Φιλοξενία

Εκπαιδύτρια: Καρβούνη Έλενα, Αριστοτέλειο Εκπαιδευτήριο Σερρών

Αυτή η συνεδρία στην τάξη οδήγησε τους μαθητές από την κατανόηση των ψηφιακών εργαλείων στον σχεδιασμό με αυτά, με επίκεντρο το gamification – την εφαρμογή μηχανισμών παιχνιδιού σε πλαίσια εκτός παιχνιδιού. Η συνεδρία ξεκίνησε με την παρατήρηση ότι σχεδόν κάθε μαθητής είχε ήδη βρεθεί εκείνο το πρωί μέσα σε ένα gamified σύστημα (σερί του Duolingo, κάρτες επιβράβευσης καφέ, μπάρες προόδου του Instagram). Οι ομάδες ανέλυσαν πέντε πραγματικές μελέτες περίπτωσης gamification στην εκπαίδευση για τον τουρισμό και τη φιλοξενία, χρησιμοποιώντας τυπωμένες Κάρτες Μελέτης Περίπτωσης. Η κύρια δραστηριότητα ήταν ο Καμβάς Σχεδιασμού Gamification: κάθε μαθητής σχεδίασε μια gamified εκπαιδευτική ενότητα για ένα

συγκεκριμένο θέμα προσβάσιμου τουρισμού, με το πιο απαιτητικό ερώτημα να είναι πώς θα διασφαλιστεί ότι η ίδια η gamified εκπαίδευση είναι προσβάσιμη σε εκπαιδευόμενους με αναπηρία – ερώτημα που προκάλεσε την πιο πλούσια συζήτηση της συνεδρίας. Η συνεδρία ολοκληρώθηκε με ομαδικές παρουσιάσεις (pitches) των 30 δευτερολέπτων. Οι πόροι περιλάμβαναν το Εκπαιδευτικό Κιτ της Mobile Idea srl για τα βασικά στοιχεία και τις αρχές σχεδιασμού του Gamification, τα Kahoot!, Duolingo και Actionbound, καθώς και τυπωμένες Κάρτες Μελέτης Περίπτωσης και Καμβάδες Σχεδιασμού Gamification. Και οι 26 Καμβάδες Σχεδιασμού Gamification είναι διαθέσιμοι εδώ: [\[σύνδεσμος στο drive\]](#).

3.13 Δέκατη Τρίτη Συνεδρία: Τρίτη, 5 Μαΐου 2026 | 13:00–14:55

Το Gamification στον Μετασχηματισμό του Τουρισμού

Εκπαιδύτρια: Καρβούνη Έλενα, Αριστοτέλειο Εκπαιδευτήριο Σερρών

Αυτή η συνεδρία στην τάξη εξέτασε τον ευρύτερο ρόλο του gamification στον μετασχηματισμό των τουριστικών προορισμών, των πλατφορμών κρατήσεων, των εμπειριών πολιτιστικής κληρονομιάς και της βιώσιμης συμπεριφοράς, και ολοκληρώθηκε με την πιο απαιτητική διανοητικά δραστηριότητα του προγράμματος. Μετά από ένα σύντομο μάθημα για έξι τομείς του gamification στον τουρισμό και μια ομαδική ανάλυση πέντε πραγματικών μελετών περίπτωσης – το Pokémon GO, το Palau Pledge, το Museum of the World του Βρετανικού Μουσείου, τις προσβάσιμες διαδρομές του Actionbound και το gamification «πράσινου ξεπλύματος» (greenwashing) των αεροπορικών εταιρειών – οι μαθητές συμμετείχαν σε μια δομημένη αντιπαράθεση (debate) για το αν ο gamified τουρισμός αποτελεί δύναμη για το καλό, υποστηρίζοντας τις θέσεις που τους ανατέθηκαν με στοιχεία που είχαν συγκεντρώσει σε δώδεκα συνεδρίες. Η σύνθεση της εκπαιδευτικού – «και οι δύο πλευρές έχουν δίκιο υπό διαφορετικές συνθήκες· το ερώτημα είναι αν οι σχεδιαστές εφαρμόζουν ή όχι τη λογική του Καθολικού Σχεδιασμού» – αναφέρθηκε από πολλούς μαθητές ως η πιο σημαντική μαθησιακή στιγμή του προγράμματος. Κάθε μαθητής συνέταξε μια γραπτή Πρόταση Ανασχεδιασμού, την οποία η εκπαιδευτικός χρησιμοποίησε για τον καθορισμό των ομάδων της Συνεδρίας 14. Οι πόροι περιλάμβαναν το Εκπαιδευτικό Κιτ της Mobile Idea srl για τα βασικά στοιχεία και τις αρχές σχεδιασμού του Gamification, το φυλλάδιο του Module 6 του Εκπαιδευτικού Κιτ του ENAT για τον Προσβάσιμο Τουρισμό (Deferrari/ENAT), τυπωμένες Κάρτες Περίπτωσης και φύλλα Πρότασης Ανασχεδιασμού. Και οι 26 Προτάσεις Ανασχεδιασμού είναι διαθέσιμες εδώ: [\[σύνδεσμος στο drive\]](#).

3.14 Δέκατη Τέταρτη Συνεδρία: Τετάρτη, 6 Μαΐου 2026 | 13:00–14:45

Η Προσβασιμότητα Συναντά το Gamification: Εργαστήριο Σύνθεσης

Εκπαιδευτές: Καρβούνη Έλενα και Βουνζουλάκη Κένι, Αριστοτέλειο Εκπαιδευτήριο Σερρών

Αυτό το σχεδιαστικό εργαστήριο ήταν η πιο φιλόδοξη συνεδρία του προγράμματος και το σημείο στο οποίο έγινε ορατή η πλήρης ενσωμάτωση όλων των προηγούμενων συνεδριών. Με αφετηρία τις ατομικές Προτάσεις Ανασχεδιασμού που συγκεντρώθηκαν στη Συνεδρία 13, κάθε ομάδα έλαβε μία από τις πέντε Κάρτες Σχεδιαστικής Ανάθεσης, που ζητούσε τον σχεδιασμό μιας προσβάσιμης gamified τουριστικής εμπειρίας για διαφορετικό πλαίσιο των Σερρών ή της Κεντρικής Μακεδονίας. Οι ομάδες αξιοποίησαν τη συνεδρία για να σχεδιάσουν την ιδέα τους, να συμπληρώσουν ένα Υπόδειγμα Ιδέας Προσβάσιμης Gamified Εμπειρίας και να προετοιμάσουν μια τετράλεπτη παρουσίαση (pitch) για τη Συνεδρία 15. Οι πέντε ιδέες που προέκυψαν ήταν: *Serres Unlocked* – μια gamified προσβάσιμη διαδρομή πολιτιστικής κληρονομιάς με χρήση του Actionbound και AR που ενεργοποιείται μέσω GPS· *The Seal of Byzantine Serres* – ένα προσβάσιμο δωμάτιο απόδρασης που αντικαθιστά τον συνήθη μηχανισμό της πίεσης χρόνου με έναν μηχανισμό «αποκάλυψης»· *Serres Para Todos* – μια εφαρμογή για κινητά που αντιμετωπίζει την προσβασιμότητα ως κύριο χαρακτηριστικό, με chatbot TN συνδεδεμένο με το σήμα «Προσβάσιμος Τουριστικός Προορισμός» του 2025· *Beyond the Shore* – μια πλήρως προσβάσιμη εμπειρία παραλίας που επεκτείνει το μοντέλο του Seatrac· και *D.G. TOUR 2.0* – ένας ανασχεδιασμός του ίδιου του προγράμματος εκπαίδευσης. Οι πόροι περιλάμβαναν το Εκπαιδευτικό Κιτ της Mobile Idea srl για τα βασικά στοιχεία και τις αρχές σχεδιασμού του Gamification, το Actionbound, τυπωμένες Κάρτες Σχεδιαστικής Ανάθεσης, Υποδείγματα Ιδέας, χαρτί A3 και μαρκαδόρους. Και τα πέντε έγγραφα Ιδέας Προσβάσιμης Gamified Εμπειρίας είναι διαθέσιμα εδώ:

[\[σύνδεσμος στο drive\]](#).

3.15 Δέκατη Πέμπτη Συνεδρία: Παρασκευή, 8 Μαΐου 2026 | 13:00–14:45

Τελική Παρουσίαση

Εκπαιδευτές: Καρβούνη Έλενα, Βουνζουλάκη Κένι και Μπαμπαΐτης Δημήτρης, Αριστοτέλειο Εκπαιδευτήριο Σερρών

Αυτή η τελική συνεδρία ήταν μια δημόσια παρουσίαση, ανοιχτή στον διευθυντή του σχολείου και σε δύο ακόμη εκπαιδευτικούς. Καθεμία από τις πέντε ομάδες πραγματοποίησε μια τετράλεπτη δομημένη παρουσίαση (pitch) της Ιδέας Προσβάσιμης Gamified Εμπειρίας της, με σαφή εναρκτήρια φράση που κερδίζει την προσοχή, συγκεκριμένες επιλογές προσβάσιμου σχεδιασμού και, στο κλείσιμο, σύνδεση με τον

αναγεννητικό τουρισμό. Η ανατροφοδότηση από τους συμμαθητές συγκεντρώθηκε με δομημένες Κάρτες Ανατροφοδότησης Ομοτίμων, που εφάρμοζαν ένα πλαίσιο αξιολόγησης τεσσάρων διαστάσεων. Στη συνέχεια κάθε μαθητής συμπλήρωσε ατομικά ένα Τελικό Διαβατήριο Μάθησης, καταγράφοντας τις γνώσεις που απέκτησε προσωπικά, τη σημαντικότερη μαθησιακή στιγμή του προγράμματος, μια επαγγελματική δέσμευση για τη μελλοντική του σταδιοδρομία και ένα μήνυμα προς την επόμενη ομάδα μαθητών. Η συνεδρία έκλεισε με την απονομή βεβαιώσεων συμμετοχής στο D.G.TOUR και στους 20 μαθητές. Το σχόλιο του διευθυντή του σχολείου – ότι δεν είχε κατανοήσει έως τότε τη σύνδεση ανάμεσα στην τουριστική εκπαίδευση και τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία και ότι σκόπευε να συζητήσει τα εμπόδια προσβασιμότητας του ίδιου του σχολείου με την ομάδα υποδομών – ήταν ένα απρογραμμάτιστο αλλά σημαντικό αποτέλεσμα, που αναδεικνύει την ευρύτερη θεσμική εμβέλεια του προγράμματος. Όλο το υλικό των παρουσιάσεων και όλα τα υπόλοιπα παραδοτέα που παρήχθησαν σε όλο το πρόγραμμα είναι διαθέσιμα εδώ: [\[σύνδεσμος στο drive\]](#).

Κοινές Διαδικτυακές Συνεδρίες με τους Εταίρους του Έργου

Εκτός από τις δεκαπέντε συνεδρίες στην τάξη που περιγράφηκαν παραπάνω, το πρόγραμμα περιλάμβανε δύο διακρατικές κοινές διαδικτυακές συνεδρίες, που έφεραν σε επαφή τους μαθητές και το προσωπικό του Αριστοτελείου Εκπαιδευτηρίου Σερρών με ειδικούς της κοινοπραξίας του έργου D.G.TOUR. Οι συνεδρίες αυτές θεωρούνται αναπόσπαστο μέρος της εκπαιδευτικής εμπειρίας των μαθητών.

A. Διακρατική Διαδικτυακή Συνεδρία Μαθητών | Πέμπτη, 30 Απριλίου 2026 | 12:15–13:45

Προσβασιμότητα στον Τουρισμό (ENAT)

Εκπαιδευτές: Annagrazia Laura, ENAT· K. Papamichail, ENAT· Emiliano Deferrari, ENAT· Ivor Ambrose, ENAT | Τοπική συντονίστρια: Βουνζουλάκη Κένι, Αριστοτέλειο Εκπαιδευτήριο Σερρών

Αυτή η κοινή διαδικτυακή συνεδρία πραγματοποιήθηκε μέσω τηλεδιάσκεψης και έφερε κοντά μαθητές του Αριστοτελείου Εκπαιδευτηρίου Σερρών με μαθητές από τα σχολεία-εταίρους του D.G.TOUR σε όλη την Ευρώπη. Τη συνεδρία πραγματοποίησαν απευθείας οι ειδικοί του ENAT Annagrazia Laura, K. Papamichail, Ivor Ambrose και Emiliano Deferrari και επικεντρώθηκε στον προσβάσιμο τουρισμό από ευρωπαϊκή οπτική, εμβαθύνοντας στο περιεχόμενο που παρουσιάστηκε στις συνεδρίες στην τάξη της Ενότητας 1. Οι μαθητές από τις Σέρρες συμμετείχαν μαζί με συνομηλίκους τους από άλλες χώρες-εταίρους, αποκτώντας την πρώτη τους άμεση εμπειρία διακρατικής ανταλλαγής μάθησης στο πλαίσιο του έργου D.G.TOUR, καθώς και άμεση επαφή με τους

Ευρωπαίους εμπειρογνώμονες, στο υλικό των οποίων είχε στηριχθεί το πρόγραμμα.
[Σύνδεσμος drive](#)

B. Διαδικτυακή Συνεδρία | Τετάρτη, 6 Μαΐου 2026 | 12:15–13:45

Gamification (Mobile Idea)

Εκπαιδευτής: Fabio Viola, Mobile Idea srl | Τοπική συντονίστρια: Βουνζουλάκη Κένι, Αριστοτέλειο Εκπαιδευτήριο Σερρών

Αυτή η διαδικτυακή συνεδρία πραγματοποιήθηκε μέσω τηλεδιάσκεψης από τον Fabio Viola της Mobile Idea srl την ίδια ημέρα με το Εργαστήριο Σύνθεσης (Συνεδρία 14), προσφέροντας άμεση εξειδικευμένη συμβολή για το gamification από τον εταίρο ψηφιακής εκπαίδευσης του έργου. Η συνεδρία εμβάθυνε στο περιεχόμενο για το gamification που παρουσιάστηκε στις Συνεδρίες 12 και 13, με βάση το Εκπαιδευτικό Κιτ της Mobile Idea για τα βασικά στοιχεία και τις αρχές σχεδιασμού του Gamification, και έδωσε στους μαθητές άμεση επαφή με έναν από τους Ευρωπαίους εμπειρογνώμονες, το υλικό των οποίων είχε διαμορφώσει την ψηφιακή ενότητα του προγράμματος. Η συνεδρία συμπλήρωσε και ενίσχυσε τη σχεδιαστική εργασία που πραγματοποίησαν οι ομάδες μαθητών στη Συνεδρία 14. [Σύνδεσμος drive](#)

4. Αξιολόγηση της Εκπαιδευτικής Εμπειρίας

Το παρόν κεφάλαιο παρουσιάζει την αξιολόγηση των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που υλοποίησε το ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ, με βάση τις κρίσεις και την ανατροφοδότηση που συγκεντρώθηκαν από τους συμμετέχοντες μαθητές και τους αναστοχασμούς των εκπαιδευτικών που πραγματοποίησαν την εκπαίδευση.

Εκτός από τη συγκέντρωση των απόψεων των συμμετεχόντων για την εκπαιδευτική εμπειρία, η διαδικασία αξιολόγησης συμβάλλει επίσης στην παρακολούθηση των στόχων και των δεικτών που ορίζονται στην Αίτηση του έργου D.G.TOUR για το WP2 (Αύξηση και εναρμόνιση των γνώσεων για τα βασικά χαρακτηριστικά του gamification και του προσβάσιμου τουρισμού). Ειδικότερα, το ερωτηματολόγιο ανατροφοδότησης των μαθητών σχεδιάστηκε ώστε να παρέχει δεδομένα για την αποτίμηση της ικανοποίησης των συμμετεχόντων από τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες και των αντιλήψεών τους για τις γνώσεις και τις ικανότητες που απέκτησαν μέσα από το πρόγραμμα εκπαίδευσης.

Για να συμπληρωθεί η ανατροφοδότηση των μαθητών, οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν επίσης να καταθέσουν ποιοτικούς αναστοχασμούς για την υλοποίηση του προγράμματος εκπαίδευσης, συμπεριλαμβανομένων των παρατηρήσεών τους για τη

συμμετοχή, την εμπλοκή, τη μαθησιακή πρόοδο και την ανταπόκριση των μαθητών στις δραστηριότητες.

Οι ενότητες που ακολουθούν παρουσιάζουν τα αποτελέσματα που συγκεντρώθηκαν μέσω του ερωτηματολογίου αξιολόγησης των μαθητών και τους αναστοχασμούς των εκπαιδευτικών για την εκπαιδευτική εμπειρία.

4.1 Αξιολόγηση από τους Συμμετέχοντες Μαθητές

Συνολικά 20 μαθητές του ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ (Σέρρες, Ελλάδα) συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο αξιολόγησης στο τέλος της εκπαίδευσης.

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει, για κάθε στοιχείο αξιολόγησης, την κατανομή των απαντήσεων σε κλίμακα 1–5 (1 = διαφωνώ απόλυτα, 5 = συμφωνώ απόλυτα), τη μέση βαθμολογία, την τυπική απόκλιση και το ποσοστό των μαθητών που βαθμολόγησαν το στοιχείο με 4 ή 5 («συμφωνώ»/«συμφωνώ απόλυτα»).

	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	% Συμφωνώ και Συμφωνώ Απόλυτα
Ενημερωθήκατε επαρκώς από το σχολείο σας για το έργο D.G.TOUR	4,50	0,67	90,0
Οι δραστηριότητες (παρουσιάσεις, ομαδικές εργασίες, ασκήσεις, παιχνίδια κ.λπ.) ήταν ενδιαφέρουσες και σας βοήθησαν να μάθετε αποτελεσματικά	4,40	0,73	85,0
Τα ψηφιακά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν κατά την εκπαίδευση ήταν εύκολα στη χρήση	4,30	0,84	75,0
Οι εκπαιδευτικοί εξήγησαν τα θέματα με σαφήνεια και αποτελεσματικότητα	4,40	0,58	95,0
Οι διαδικτυακές συναντήσεις με τους ειδικούς των τεχνικών εταιρών σας βοήθησαν να κατανοήσετε καλύτερα τα θέματα που εξετάστηκαν	4,30	0,78	80,0

Στο τέλος αυτής της εμπειρίας, οι γνώσεις σας για τις τεχνικές gamification έχουν βελτιωθεί σημαντικά	4,45	0,74	85,0
Στο τέλος αυτής της εμπειρίας, οι γνώσεις σας για τα ψηφιακά εργαλεία για το gamification έχουν βελτιωθεί σημαντικά	4,40	0,58	95,0
Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες αύξησαν τις γνώσεις σας για τη χρήση της Επαυξημένης Πραγματικότητας και της Τεχνητής Νοημοσύνης σε μια διαδικασία gamification	4,25	0,70	85,0
Στο τέλος αυτής της εμπειρίας, οι γνώσεις σας για τις απαιτήσεις προσβασιμότητας στον τουρισμό έχουν βελτιωθεί	4,70	0,46	100,0
Στο τέλος αυτής της εμπειρίας, κατανοείτε καλύτερα τη σημασία του προσβάσιμου τουρισμού για όλους	4,70	0,56	95,0
Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες αύξησαν την ευαισθητοποίησή σας για τις ανάγκες των ατόμων με αναπηρία ή με ειδικές απαιτήσεις πρόσβασης	4,45	0,74	85,0
Η εκπαιδευτική δραστηριότητα σας βοήθησε να εκτιμήσετε περισσότερο την πολιτιστική κληρονομιά της περιοχής σας	4,45	0,74	85,0
Στο τέλος αυτής της εμπειρίας, θα συμμετείχατε ξανά σε αυτές τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες	4,50	0,59	95,0
Συνολικά, είστε ικανοποιημένοι από τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες του DGTOUT	4,45	0,59	95,0

Συνολικά, η ανατροφοδότηση των μαθητών ήταν πολύ θετική και στα 14 στοιχεία, με μέσες βαθμολογίες από 4,25 έως 4,70 στα 5 και χωρίς κανένα στοιχείο να λάβει βαθμολογία κάτω από 3. Οι σχετικά χαμηλές τιμές της τυπικής απόκλισης, από 0,46 έως 0,84, δείχνουν γενικά υψηλό επίπεδο συνέπειας στις απαντήσεις των μαθητών και περιορισμένη διακύμανση στις αξιολογήσεις τους.

Τα στοιχεία με την υψηλότερη βαθμολογία ήταν οι γνώσεις των μαθητών για τις απαιτήσεις προσβασιμότητας στον τουρισμό (μέσος όρος 4,70· το 100% των μαθητών το βαθμολόγησε με 4 ή 5, χωρίς κανέναν μαθητή κάτω από 4) και η καλύτερη κατανόηση της σημασίας του προσβάσιμου τουρισμού για όλους (μέσος όρος 4,70· το 95% βαθμολόγησε με 4–5). Πολύ υψηλά βαθμολογήθηκαν επίσης η προθυμία των μαθητών να συμμετάσχουν ξανά στην εκπαίδευση και η συνολική τους ικανοποίηση (μέσοι όροι 4,50 και 4,45· το 95% βαθμολόγησε με 4–5), όπως και η σαφήνεια των εξηγήσεων των εκπαιδευτικών και η βελτίωση των γνώσεων για τα ψηφιακά εργαλεία για το gamification (και τα δύο με μέσο όρο 4,40· το 95% βαθμολόγησε με 4–5).

Τα στοιχεία με τη συγκριτικά χαμηλότερη βαθμολογία – αν και συνολικά θετική – ήταν η αύξηση των γνώσεων για την Επαυξημένη Πραγματικότητα και την Τεχνητή Νοημοσύνη σε μια διαδικασία gamification (μέσος όρος 4,25· το 85% βαθμολόγησε με 4–5), η ευκολία χρήσης των ψηφιακών εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν κατά την εκπαίδευση (μέσος όρος 4,30· το 75% βαθμολόγησε με 4–5, με 5 από τους 20 μαθητές να δίνουν ουδέτερη βαθμολογία 3) και η χρησιμότητα των διαδικτυακών συναντήσεων με τους ειδικούς των τεχνικών εταιρών (μέσος όρος 4,30· το 80% βαθμολόγησε με 4–5). Αυτές οι χαμηλότερες (αν και πάντα ευνοϊκές) βαθμολογίες αντανakλούν κυρίως αιτήματα για περισσότερη ατομική πρακτική εξάσκηση με τα ψηφιακά εργαλεία και τα εργαλεία ΤΝ, και όχι δυσaráσκεια για την ίδια την εκπαίδευση.

Σύνοψη των απαντήσεων ανοιχτού τύπου

Οι μαθητές ρωτήθηκαν τι βρήκαν πιο ενδιαφέρον ή χρήσιμο και τι θα μπορούσε να βελτιωθεί. Οι απαντήσεις συνέκλιναν έντονα στις πρακτικές, εφαρμοσμένες συνεδρίες του προγράμματος. Πιο χρήσιμες δραστηριότητες που αναφέρθηκαν: η πρακτική εργασία πεδίου για την προσβασιμότητα – ο έλεγχος πραγματικών τοπικών τουριστικών χώρων και του σχολικού κτιρίου και η σύνταξη Δελτίων Πληροφοριών Προσβασιμότητας – αναφέρθηκε επανειλημμένα ως η πιο πολύτιμη εμπειρία «πραγματικής δουλειάς». Η σχεδιαστική εργασία για το gamification (η δημιουργία και η παρουσίαση ενός Καμβά Σχεδιασμού Gamification) και το εργαστήριο Επαυξημένης Πραγματικότητας (με τη χρήση των Google Lens και CoSpaces Edu) επαινέθηκαν επίσης επειδή έκαναν τη θεωρία πρακτική. Το τελικό εργαστήριο σύνθεσης και η Τελική Παρουσίαση, όπου οι μαθητές συνδύασαν την προσβασιμότητα και το gamification σε μια ολοκληρωμένη ιδέα και την παρουσίασαν στον διευθυντή του σχολείου και σε εκπαιδευτικούς, περιγράφηκαν συχνά ως η κορυφαία στιγμή όλου του προγράμματος. Άλλες δραστηριότητες που είχαν καλή απήχηση ήταν η αντιπαράθεση (debate) για τον gamified τουρισμό, η δοκιμή εργαλείων ΤΝ (ChatGPT, Google Gemini) και εφαρμογών Μάθησης Βασισμένης στο Παιχνίδι, η άσκηση παιχνιδιού ρόλων, η κοινή διαδικτυακή

συνεδρία με τους ειδικούς του ENAT και η γνωριμία με το ελληνικής επινόησης σύστημα προσβασιμότητας παραλιών Seatrac.

Οι προτάσεις βελτίωσης επικεντρώθηκαν στην ανάγκη για περισσότερο χρόνο και όχι σε αλλαγές στο περιεχόμενο: περισσότερος χρόνος για τις τελικές συνεδρίες σύνθεσης και παρουσίασης (που περιγράφηκαν ως το πιο απαιτητικό αλλά και το πιο ανταποδοτικό μέρος του προγράμματος), περισσότερος χρόνος για πρόβες πριν από την παρουσίαση, περισσότερη καθοδηγούμενη ατομική εξάσκηση με τα ψηφιακά εργαλεία και τα εργαλεία ΤΝ πριν από την αυτόνομη εργασία, και περισσότερες συσκευές, ώστε οι μαθητές να μη χρειάζεται να περιμένουν τη σειρά τους. Λίγοι μαθητές πρότειναν μικρές οργανωτικές βελτιώσεις (σαφέστερο πρόγραμμα που να κοινοποιείται εκ των προτέρων για τις διαδικτυακές συνεδρίες, λίγο μεγαλύτερη γραμματοσειρά στο έντυπο υλικό, συντομότερα κείμενα ανάγνωσης για τη δραστηριότητα jigsaw). Αξίζει να σημειωθεί ότι αρκετοί μαθητές έγραψαν ρητά ότι δεν υπήρχε «τίποτα να βελτιωθεί» και ότι ο ρυθμός ήταν «ακριβώς ο σωστός».

Δείκτες παρακολούθησης του WP2 Τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου επιτρέπουν την άμεση μέτρηση των δύο δεικτών του WP2 που αφορούν την αντιλαμβανόμενη αύξηση γνώσεων, καθώς και της συνολικής ικανοποίησης των μαθητών:

- Οι γνώσεις για τις τεχνικές gamification και τα ενσωματωμένα ψηφιακά εργαλεία βελτιώθηκαν σημαντικά: το 85% των μαθητών του ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ βαθμολόγησε αυτό το στοιχείο με 4 ή 5 (μέσος όρος 4,45/5), πολύ πάνω από τον στόχο του 70%.
- Οι γνώσεις για τις απαιτήσεις προσβασιμότητας βελτιώθηκαν σημαντικά: το 100% των μαθητών του ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ βαθμολόγησε αυτό το στοιχείο με 4 ή 5 (μέσος όρος 4,70/5), επίσης πολύ πάνω από τον στόχο του 70%.
- Ικανοποίηση των μαθητών από τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες: το 95% των μαθητών βαθμολόγησε τη συνολική του ικανοποίηση με 4 ή 5 (μέσος όρος 4,45/5) και το 95% δήλωσε ότι θα συμμετείχε ξανά στην εκπαίδευση — γεγονός που δείχνει πολύ υψηλό επίπεδο ικανοποίησης.

Και οι δύο δείκτες-στόχοι του WP2 (70%) ξεπεράστηκαν επομένως κατά πολύ στο ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ, με τον δείκτη για τις γνώσεις προσβασιμότητας να φτάνει σε πλήρη συμφωνία μεταξύ των ερωτηθέντων.

Γενικές τάσεις και συμπεράσματα Η αξιολόγηση δείχνει σταθερά υψηλό επίπεδο ικανοποίησης των μαθητών από τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες του DGTour που

υλοποιήθηκαν στο ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ. Κανένα στοιχείο δεν έπεσε κάτω από μέσο όρο 4,25 στα 5 και κανένας μαθητής δεν έδωσε βαθμολογία κάτω από 3 σε κανένα στοιχείο, γεγονός που δείχνει ότι η εκπαίδευση είχε καλή απήχηση σε ολόκληρη την ομάδα και όχι μόνο σε ένα υποσύνολο ιδιαίτερα ενθουσιωδών ερωτηθέντων. Η σαφέστερη τάση στις απαντήσεις ανοιχτού τύπου είναι η έντονη προτίμηση για εφαρμοσμένες, πρακτικές δραστηριότητες – ελέγχους προσβασιμότητας, σχεδιασμό gamification, πειραματισμό με AR/TN και την τελική παρουσίαση – έναντι πιο παθητικών ή θεωρητικών μορφών, κάτι που αποτυπώνεται και στα ποσοτικά αποτελέσματα, όπου τα στοιχεία που αφορούν την πρακτική και τα γνωστικά αποτελέσματα βαθμολογούνται οριακά υψηλότερα από το στοιχείο για την ευκολία χρήσης των ψηφιακών εργαλείων. Η διάθεση επιπλέον χρόνου καθοδηγούμενης εξάσκησης πριν από την αυτόνομη χρήση των εργαλείων, καθώς και επιπλέον χρόνου για τις συνεδρίες σύνθεσης και παρουσίασης, θα ενίσχυε περαιτέρω μια ήδη πολύ επιτυχημένη εκπαιδευτική εμπειρία.

Ως περαιτέρω επιβεβαίωση αυτών των αποτελεσμάτων, **ένα επιπλέον ερωτηματολόγιο που χορηγήθηκε εσωτερικά από το σχολείο στους ίδιους 20 μαθητές** επιβεβαίωσε τα ευρήματα σε επίπεδο έργου: η συνολική ικανοποίηση ήταν κατά μέσο όρο 4,4/5, με όλους τους 20 μαθητές (100%) να βαθμολογούν θετικά το πρόγραμμα (4 ή 5 στα 5) και με ατομικούς μέσους όρους από 4,1 έως 4,7. Οι μαθητές ξεχώρισαν και πάλι την αναζήτηση στο Pantou.org της Συνεδρίας 7, τον έλεγχο προσβασιμότητας της Συνεδρίας 8, το εργαστήριο AR της Συνεδρίας 11, την αντιπαράθεση (debate) της Συνεδρίας 13 και την Τελική Παρουσίαση της Συνεδρίας 15 ως τις πιο πολύτιμες δραστηριότητες, ενώ ο περισσότερος χρόνος για το εργαστήριο σύνθεσης της Συνεδρίας 14 ήταν η συχνότερη πρόταση βελτίωσης – στοιχεία που ενισχύουν την αξιολόγηση σε επίπεδο έργου ως μια γνήσια, τοπικά επαληθευμένη επιτυχία.

4.2 Αξιολόγηση από τους Εκπαιδευτικούς

Το πρόγραμμα υλοποιήθηκε στο σύνολό του, με όλους τους 20 μαθητές να ολοκληρώνουν και τις 15 συνεδρίες (100%). Οι εκπαιδευτικοί ανέφεραν έντονη και αυξανόμενη εμπλοκή, ιδίως στις δραστηριότητες με τοπική αναφορά (έλεγχος εμποδίων στο σχολείο, αναζήτηση στο Pantou.org, εργαστήριο «Κάνουμε τις Σέρρες Προσβάσιμες», σχεδιαστικές αναθέσεις της Συνεδρίας 14). Η αρχική ανομοιογένεια στην εξοικείωση των μαθητών με τα ψηφιακά εργαλεία μειώθηκε σημαντικά έως τη Συνεδρία 12, χάρη στη διαφοροποιημένη εργασία σε ζεύγη.

Η κατανόηση των εννοιών εμβάθυνε αισθητά: έως τη Συνεδρία 15 όλοι οι μαθητές μπορούσαν να ορίσουν τον προσβάσιμο τουρισμό, να αναφέρουν τη σχετική ελληνική

νομοθεσία και να διακρίνουν τον Καθολικό Σχεδιασμό από την προσαρμογή, έναντι λιγότερων από πέντε στην αρχή. Αναπτύχθηκαν μετρήσιμες δεξιότητες στον έλεγχο προσβασιμότητας, την επαγγελματική επικοινωνία, τον κριτικό γραμματισμό στην ΤΝ, την επιχειρηματολογία, την παρουσίαση και τον σχεδιασμό gamification.

Το Εκπαιδευτικό Κιτ του D.G.TOUR **για τον Προσβάσιμο Τουρισμό** και το υλικό του ENAT θεμελίωσαν αποτελεσματικά την Ενότητα 1· το Εκπαιδευτικό Κιτ της Mobile Idea για τα βασικά στοιχεία και τις αρχές σχεδιασμού του Gamification ήταν ο πόρος που ξεχώρισε στην Ενότητα 2, καθώς εκτιμήθηκε επειδή διαχωρίζει το gamification από τη μάθηση βασισμένη στο παιχνίδι, γεφυρώνει την προσβασιμότητα με τη σχεδιαστική δεοντολογία και καλύπτει με ασφάλεια τα AR/TN.

Κύριες προκλήσεις: η ένταξη των συνεδριών στο ωρολόγιο πρόγραμμα του σχολείου, η απομακρυσμένη τοποθεσία του σχολείου, οι άνισες ψηφιακές δεξιότητες στην αρχή και ο πιεσμένος χρόνος στη Συνεδρία 14 – όλες αντιμετωπίστηκαν χωρίς μόνιμες επιπτώσεις. Συστάσεις: συνδυασμός και των δύο εργαλειαθικών ήδη από το στάδιο του σχεδιασμού, διατήρηση τουλάχιστον δύο δραστηριοτήτων με τοπική αναφορά ανά ενότητα και περισσότερος χρόνος για τις δραστηριότητες σύνθεσης. Συνολικά, οι εκπαιδευτικοί κρίνουν το πρόγραμμα ως σαφή επιτυχία.

5. Αξιολόγηση των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Η αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων πραγματοποιήθηκε προκειμένου να εκτιμηθεί ο βαθμός στον οποίο οι μαθητές που συμμετείχαν στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες που οργάνωσε το ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ είχαν κατακτήσει τις γνώσεις και τις έννοιες που εξετάστηκαν κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων. Στο τέλος του προγράμματος εκπαίδευσης δόθηκαν δύο ξεχωριστά τεστ αξιολόγησης: ένα με επίκεντρο τον Προσβάσιμο Τουρισμό και ένα με επίκεντρο το Gamification.

Εκτός από τη μέτρηση της απόκτησης γνώσεων από τους μαθητές, τα αποτελέσματα της αξιολόγησης συμβάλλουν επίσης στην παρακολούθηση των στόχων που έχουν οριστεί για το WP2 και παρέχουν τεκμήρια για την αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που υλοποίησε το σχολείο-εταίρος.

Οι ενότητες που ακολουθούν παρουσιάζουν τα αποτελέσματα των αξιολογήσεων των μαθησιακών αποτελεσμάτων, αναδεικνύοντας το συνολικό επίπεδο απόκτησης γνώσεων και τα κύρια δυνατά σημεία και τα σημεία προς βελτίωση που εντοπίστηκαν στα δύο θέματα που εξετάστηκαν κατά τη διάρκεια του προγράμματος εκπαίδευσης.

5.1 Αξιολόγηση των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων στον Προσβάσιμο Τουρισμό

Την αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων για τον Προσβάσιμο Τουρισμό ολοκλήρωσαν 20 μαθητές του Αριστοτελείου Εκπαιδευτηρίου Σερρών στο τέλος της πρώτης θεματικής ενότητας του προγράμματος εκπαίδευσης (Συνεδρίες 1–8). Το τεστ αποτελούνταν από 15 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής που κάλυπταν τις βασικές έννοιες αυτών των συνεδριών, μεταξύ των οποίων τον ορισμό και τη δικαιωματική βάση του Προσβάσιμου Τουρισμού, τον Καθολικό Σχεδιασμό, τη διαφορετικότητα των απαιτήσεων πρόσβασης, τους κανόνες συμπεριφοράς προς τα άτομα με αναπηρία, τις πληροφορίες και τους ελέγχους προσβασιμότητας και τον αναγεννητικό τουρισμό.

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 1, και οι 20 μαθητές πέτυχαν θετικό αποτέλεσμα (τουλάχιστον 10 σωστές απαντήσεις στις 15), που αντιστοιχεί σε ποσοστό θετικών αποτελεσμάτων 100% – πολύ πάνω από τον στόχο του έργου (70%) που έχει οριστεί για αυτόν τον δείκτη του WP2. Η μέση βαθμολογία ήταν 11,6 στα 15 (περίπου 77%), με τις ατομικές βαθμολογίες να κυμαίνονται από 10 έως 13 στα 15.

Πίνακας 1 – Προσβάσιμος Τουρισμός: Συμμετοχή και Συνολικά Αποτελέσματα Αξιολόγησης

Δείκτης	Τιμή
Αριθμός μαθητών που αξιολογήθηκαν	20
Όριο θετικού αποτελέσματος	10/15 σωστές απαντήσεις
Μαθητές με θετικό αποτέλεσμα	20
Ποσοστό μαθητών με θετικό αποτέλεσμα	100%
Επίτευξη του στόχου του έργου (70%)	Ναι

Πίνακας 2 – Προσβάσιμος Τουρισμός: Αποτελέσματα ανά Ερώτηση

Ερώτηση	% Σωστών Απαντήσεων
Ποια είναι η βασική ιδέα πίσω από τον Προσβάσιμο Τουρισμό / Τουρισμό για Όλους;	90%
Γιατί η γήρανση του πληθυσμού είναι σημαντική για τον Προσβάσιμο Τουρισμό;	100%
Ποιο διεθνές πλαίσιο είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την αναγνώριση της συμμετοχής στον τουρισμό, την αναψυχή και την πολιτιστική ζωή ως δικαιώματος των ατόμων με αναπηρία;	90%
Ποιος είναι ο κύριος στόχος του Καθολικού Σχεδιασμού στον τουρισμό;	95%

Γιατί είναι σημαντική η «αλυσίδα προσβασιμότητας» στον τουρισμό;	100%
Ποιο παράδειγμα αντικατοπτρίζει καλύτερα τις αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού στον τουρισμό;	60%
Γιατί είναι σημαντικό να κατανοούμε τις διαφορετικές απαιτήσεις πρόσβασης στον τουρισμό;	100%
Ποιο παράδειγμα αντικατοπτρίζει καλύτερα τη σωστή συμπεριφορά προς τα άτομα με αναπηρία στις τουριστικές υπηρεσίες;	90%
Γιατί οι αξιόπιστες πληροφορίες προσβασιμότητας είναι σημαντικές για τους ταξιδιώτες με απαιτήσεις πρόσβασης;	25%
Ποιος είναι ο σκοπός ενός ελέγχου προσβασιμότητας;	25%
Ποια πρόταση περιγράφει καλύτερα έναν καλό Οδηγό Πρόσβασης;	65%
Γιατί είναι σημαντική η ακριβής επικοινωνία για την προσβασιμότητα στον τουρισμό;	100%
Γιατί μπορεί να είναι χρήσιμες οι μαρτυρίες από πρώτο χέρι ταξιδιωτών με αναπηρία;	30%
Ποια πρόταση περιγράφει καλύτερα τον αναγεννητικό τουρισμό;	85%
Γιατί η προσβασιμότητα θεωρείται δομικός παράγοντας στα ανθεκτικά τουριστικά συστήματα;	100%

Ο Πίνακας 2 δείχνει ότι οι μαθητές επέδειξαν ισχυρή και σταθερή γνώση των εννοιολογικών θεμελίων του Προσβάσιμου Τουρισμού: οι ερωτήσεις για τον ορισμό του Προσβάσιμου Τουρισμού / Τουρισμού για Όλους, τη σημασία της γήρανσης του πληθυσμού, την αλυσίδα προσβασιμότητας, τη διαφορετικότητα των απαιτήσεων πρόσβασης, την ακριβή επικοινωνία για την προσβασιμότητα και τον δομικό ρόλο της προσβασιμότητας στα ανθεκτικά τουριστικά συστήματα απαντήθηκαν όλες σωστά από το 90–100% των μαθητών. Το διεθνές πλαίσιο δικαιωμάτων (UNCRPD) και ο στόχος του Καθολικού Σχεδιασμού έγιναν επίσης καλά κατανοητά (90% και 95% σωστές απαντήσεις αντίστοιχα).

Τα κύρια σημεία προς βελτίωση αφορούσαν πιο εφαρμοσμένες έννοιες δεύτερου επιπέδου, που παρουσιάστηκαν αργότερα στην Ενότητα 1. Μόνο το 25% των μαθητών προσδιόρισε σωστά τον σκοπό ενός ελέγχου προσβασιμότητας, καθώς οι περισσότεροι επέλεξαν την παραπλανητική απάντηση που περιγράφει τους ελέγχους ως εργαλείο εντοπισμού των πιθανών αναγκών των επισκεπτών και όχι συλλογής αντικειμενικών πληροφοριών προσβασιμότητας – μια σύγχυση ανάμεσα στις έννοιες του ελέγχου προσβασιμότητας και των απαιτήσεων πρόσβασης, που καλύφθηκαν σε διαδοχικές συνεδρίες. Ομοίως, μόνο το 25% εξήγησε σωστά γιατί οι αξιόπιστες πληροφορίες προσβασιμότητας έχουν σημασία για τους ταξιδιώτες, με την πλειονότητα (75%) να

επιλέγει την παραπλανητική απάντηση που εστιάζει στον πάροχο αντί για το σκεπτικό της λήψης αποφάσεων από τον ταξιδιώτη, που διδάχθηκε στη Συνεδρία 7. Η χρησιμότητα των μαρτυριών ταξιδιωτών από πρώτο χέρι ήταν το πιο αδύναμο αποτέλεσμα (30% σωστές απαντήσεις), με τους περισσότερους μαθητές (70%) να πιστεύουν λανθασμένα ότι οι μαρτυρίες μπορούν να αντικαταστήσουν τις επίσημες πληροφορίες προσβασιμότητας, αντί να τις συμπληρώνουν οικοδομώντας εμπιστοσύνη. Δύο ακόμη στοιχεία έδειξαν μέτρια κενά: η αναγνώριση ενός πλήρως προσβάσιμου παραδείγματος Καθολικού Σχεδιασμού στην πράξη (60% σωστές απαντήσεις, με πολλούς να επιλέγουν την παραπλανητική απάντηση ενός μερικώς προσβάσιμου δωματίου ξενοδοχείου) και ο εντοπισμός των χαρακτηριστικών ενός καλού Οδηγού Πρόσβασης (65% σωστές απαντήσεις).

Συνολικά, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι μαθητές του Αριστοτελείου κατέκτησαν σε στέρεη βάση τα δικαιωματικά και εννοιολογικά θεμέλια του Προσβάσιμου Τουρισμού, ενώ η διάκριση μεταξύ συναφών πρακτικών εργαλείων – ελέγχων προσβασιμότητας, Οδηγών Πρόσβασης και μαρτυριών ταξιδιωτών – και το ακριβές σκεπτικό της επικοινωνίας για την προσβασιμότητα θα ωφελούνταν από πρόσθετη ενίσχυση σε μελλοντικές εφαρμογές της εκπαίδευσης.

5.2 Αξιολόγηση των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων στο Gamification

Την αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων για το Gamification ολοκλήρωσαν 20 μαθητές του Αριστοτελείου Εκπαιδευτηρίου Σερρών στο τέλος της δεύτερης θεματικής ενότητας του προγράμματος εκπαίδευσης (Συνεδρίες 9–13), η οποία αφορούσε την Τεχνητή Νοημοσύνη, τη Μάθηση Βασισμένη στο Παιχνίδι, την Επαυξημένη Πραγματικότητα και το Gamification. Το τεστ αποτελούνταν από 15 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής που κάλυπταν βασικές έννοιες του gamification (ορισμούς, προκλήσεις, πόντους, σήματα, πίνακες κατάταξης, εμπλοκή, ανατροφοδότηση και αφήγηση), καθώς και την εφαρμογή της AR και της TN σε gamified τουριστικές εμπειρίες.

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 1, και οι 20 μαθητές πέτυχαν θετικό αποτέλεσμα, που αντιστοιχεί σε ποσοστό θετικών αποτελεσμάτων 100%, ξεπερνώντας και πάλι τον στόχο του έργου (70%). Η μέση βαθμολογία ήταν 13,9 στα 15 (περίπου 92%), η υψηλότερη από τις δύο αξιολογήσεις που πραγματοποιήθηκαν, με τις ατομικές βαθμολογίες να κυμαίνονται από 12 έως 15 στα 15.

Πίνακας 1 – Gamification: Συμμετοχή και Συνολικά Αποτελέσματα Αξιολόγησης

Δείκτης	Τιμή
Αριθμός μαθητών που αξιολογήθηκαν	20
Όριο θετικού αποτελέσματος	10/15 σωστές απαντήσεις
Μαθητές με θετικό αποτέλεσμα	20
Ποσοστό μαθητών με θετικό αποτέλεσμα	100%
Επίτευξη του στόχου του έργου (70%)	Ναι

Πίνακας 2 – Gamification: Αποτελέσματα ανά Ερώτηση

Ερώτηση	% Σωστών Απαντήσεων
Ποιος είναι ο ορισμός του gamification;	90%
Τι είναι μια «πρόκληση» σε μια gamified δραστηριότητα;	95%
Γιατί είναι σημαντική η ισορροπία της δυσκολίας σε μια gamified πρόκληση;	85%
Γιατί χρησιμοποιούνται οι πόντοι στο gamification;	95%
Τι είναι ένα σήμα (badge);	90%
Τι είναι ένας πίνακας κατάταξης (leaderboard);	85%
Τι σημαίνει «εμπλοκή» (engagement) στο gamification;	95%
Ποιος είναι ο σκοπός της ανατροφοδότησης στο gamification;	100%
Τι είναι η Επαυξημένη Πραγματικότητα (AR);	70%
Πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) στο gamification;	100%
Ποιο από τα παρακάτω είναι πιο χαρακτηριστικό μιας gamified τουριστικής διαδρομής;	100%
Ποια δραστηριότητα δημιουργεί μεγαλύτερη εμπλοκή σε μια διαδρομή μουσείου;	100%
Ποιο από τα παρακάτω αποτελεί παράδειγμα Επαυξημένης Πραγματικότητας (AR) σε μια gamified δραστηριότητα;	95%
Τι σημαίνει προσβασιμότητα σε μια gamified τουριστική εμπειρία;	100%
Γιατί είναι χρήσιμη η αφήγηση (storytelling) σε μια gamified δραστηριότητα;	85%

Ο Πίνακας 2 δείχνει ομοιόμορφα ισχυρά αποτελέσματα σχεδόν σε όλα τα στοιχεία. Έξι ερωτήσεις – για τον σκοπό της ανατροφοδότησης, τη χρήση της TN στο gamification, τα πιο χαρακτηριστικά γνωρίσματα μιας gamified τουριστικής διαδρομής, τη

δραστηριότητα που δημιουργεί τη μεγαλύτερη εμπλοκή σε μια διαδρομή μουσείου, τη σημασία της προσβασιμότητας σε μια gamified τουριστική εμπειρία, καθώς και τον ορισμό των πόντων και τον βασικό ορισμό του gamification – απαντήθηκαν σωστά από το 90–100% των μαθητών, επιβεβαιώνοντας ότι το βασικό λεξιλόγιο του gamification και οι εφαρμογές του στον τουρισμό έγιναν πολύ καλά κατανοητά.

Τα συγκριτικά ασθενέστερα αποτελέσματα συγκεντρώθηκαν σε τρία στοιχεία: στον ορισμό της Επαυξημένης Πραγματικότητας (70% σωστές απαντήσεις, με το 25% των μαθητών να περιγράφει αντί αυτής ένα πλήρως εικονικό περιβάλλον, γεγονός που υποδηλώνει κάποια εναπομένουσα σύγχυση μεταξύ AR και VR, παρά το ειδικό εργαστήριο AR της Συνεδρίας 11)· στην έννοια του πίνακα κατάταξης (85% σωστές απαντήσεις)· και στο σκεπτικό της ισορροπίας της δυσκολίας και στον ρόλο της αφήγησης στις gamified δραστηριότητες (85% σωστές απαντήσεις το καθένα). Τα αποτελέσματα αυτά, αν και εξακολουθούν να βρίσκονται πολύ πάνω από το όριο θετικού αποτελέσματος, αναδεικνύουν την ορολογία AR/VR και τις πιο αναστοχαστικές ερωτήσεις τύπου «γιατί» για τον σχεδιασμό παιχνιδιών ως τους τομείς με το μεγαλύτερο περιθώριο ενίσχυσης.

Συνολικά, τα αποτελέσματα για το Gamification ήταν ισχυρότερα και πιο σταθερά από εκείνα για τον Προσβάσιμο Τουρισμό, τόσο ως προς τη μέση βαθμολογία (13,9 έναντι 11,6 στα 15) όσο και ως προς τη διασπορά των αποτελεσμάτων ανά ερώτηση, γεγονός που υποδηλώνει ότι η πιο πρακτική, εργαστηριακή μορφή υλοποίησης της Ενότητας 2 (πειράματα TN, σχεδιαστικές αναθέσεις AR, καμβάδες gamification) υποστήριξε ιδιαίτερα αποτελεσματικά την απόκτηση γνώσεων.

Συμπεράσματα

Το πρόγραμμα εκπαίδευσης μαθητών του D.G.TOUR που υλοποίησε το Αριστοτέλειο Εκπαιδευτήριο Σερρών πέτυχε τους εκπαιδευτικούς του στόχους. Και στις δύο θεματικές ενότητες, καθένας από τους 20 μαθητές που αξιολογήθηκαν πέτυχε θετικό αποτέλεσμα στα τεστ μαθησιακών αποτελεσμάτων, με μέσες βαθμολογίες 77% στον Προσβάσιμο Τουρισμό και 92% στο Gamification – και οι δύο ξεπερνούν άνετα τον στόχο του 70% του έργου. Το μοτίβο των αποτελεσμάτων στις δύο αξιολογήσεις είναι από μόνο του διαφωτιστικό για το εθνικό πλαίσιο: οι μαθητές κατανόησαν σε βάθος τα δικαιωματικά και εννοιολογικά θεμέλια του προσβάσιμου τουρισμού, ενώ οι πιο εφαρμοσμένες διακρίσεις μεταξύ των εργαλείων προσβασιμότητας (έλεγχοι, Οδηγοί Πρόσβασης, μαρτυρίες) αποδείχθηκαν πιο δύσκολο να συγκρατηθούν σε σύγκριση με το πιο συγκεκριμένο, πρακτικό περιεχόμενο του Gamification και των AR/TN, το οποίο έδωσε τα ισχυρότερα αποτελέσματα του προγράμματος.

Η εμπλοκή και τα κίνητρα των μαθητών ήταν εμφανή σε όλη τη διάρκεια της υλοποίησης.

Ο συνδυασμός πρακτικών ελέγχων (33 εμπόδια προσβασιμότητας που εντοπίστηκαν στο σχολείο και σε πέντε τουριστικούς χώρους των Σερρών), ζωντανού πειραματισμού με την ΤΝ, εργαστηρίων AR και μιας τελικής παρουσίασης πέντε πρωτότυπων ιδεών προσβάσιμου gamified τουρισμού δείχνει υψηλό επίπεδο ενεργού συμμετοχής, που ξεπέρασε την παθητική απόκτηση γνώσεων. Το γεγονός ότι αρκετές συνεδρίες παρήγαγαν απρογραμμάτιστα αποτελέσματα — όπως ο προβληματισμός του διευθυντή του σχολείου για τα εμπόδια προσβασιμότητας του ίδιου του σχολείου και η επαναλαμβανόμενη διαπίστωση ότι οι Σέρρες απουσιάζουν σε μεγάλο βαθμό από τις πηγές πληροφόρησης για τον προσβάσιμο τουρισμό — δείχνει ότι η εκπαίδευση κατάφερε να συνδέσει τα θέματα του έργου με το τοπικό περιβάλλον των ίδιων των μαθητών, ενισχύοντας τόσο τη συνάφεια όσο και τα κίνητρα.

Για μελλοντικές εφαρμογές, τα μαθησιακά αποτελέσματα αναδεικνύουν δύο τομείς που αξίζει να ενισχυθούν: την ενίσχυση της πρακτικής διάκρισης μεταξύ ελέγχων προσβασιμότητας, Οδηγών Πρόσβασης και μαρτυριών ταξιδιωτών στην ενότητα του Προσβάσιμου Τουρισμού, και την αποσαφήνιση της ορολογίας AR/VR στην ενότητα του Gamification. Γενικότερα, η εμπειρία επιβεβαιώνει την αξία της ενδεδειγμένης εκ των προτέρων προετοιμασίας που επενδύθηκε στο Κύριο Έγγραφο Αναφοράς και δείχνει ότι οι μελλοντικές ομάδες μαθητών θα ωφελούνταν από μια ακόμη στενότερη ενσωμάτωση πρακτικών δραστηριοτήτων εργαστηριακού τύπου — της μορφής που συνδέθηκε με τα ισχυρότερα μαθησιακά αποτελέσματα σε αυτό το πρόγραμμα — και στην ενότητα του Προσβάσιμου Τουρισμού.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Η παρούσα ενότητα περιλαμβάνει υποστηρικτικά έγγραφα και οπτικά τεκμήρια σχετικά με την υλοποίηση του προγράμματος εκπαίδευσης μαθητών του D.G.TOUR στο Αριστοτέλειο Εκπαιδευτήριο Σερρών, Σέρρες, Απρίλιος–Μάιος 2026. Όλο το υλικό των παραρτημάτων έχει συγκεντρωθεί σύμφωνα με τις ισχύουσες απαιτήσεις προστασίας δεδομένων του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων (GDPR) και της ελληνικής εθνικής νομοθεσίας. Τα ονόματα των μαθητών που εμφανίζονται στις λίστες παρουσιών περιλαμβάνονται βάσει του πλαισίου συγκατάθεσης που έχει θεσπιστεί για το έργο Erasmus+ D.G.TOUR και των κανόνων του σχολείου. Οι φωτογραφίες που περιλαμβάνονται στο παράρτημα οπτικών τεκμηρίων έχουν επιλεγεί ώστε να διασφαλίζεται ότι κανένας μαθητής δεν είναι αναγνωρίσιμος χωρίς να έχει ληφθεί προηγούμενη συγκατάθεση. Το υλικό αναστοχασμού των μαθητών και τα διαβατήρια μάθησης παρουσιάζονται σε ανωνυμοποιημένη μορφή, εκτός εάν έχει επιβεβαιωθεί ρητή ατομική συγκατάθεση για επώνυμη χρήση.

Παράρτημα Α – Χρονοδιάγραμμα Προγράμματος Εκπαίδευσης και Master

Το πλήρες χρονοδιάγραμμα της εκπαίδευσης για τις 15 συνεδρίες στην τάξη και τις 2 κοινές διαδικτυακές συνεδρίες, με ημερομηνίες, ώρες, τίτλους συνεδριών, εκπαιδευτές και θέματα, όπως καταγράφονται στα επίσημα έγγραφα παρουσιών. Το χρονοδιάγραμμα αποτυπώνει το πρόγραμμα όπως υλοποιήθηκε από τις 14 Απριλίου έως τις 8 Μαΐου 2026. **Οδηγός Γρήγορης Εκκίνησης Εκπαιδευτικού, Κύριο Έγγραφο Αναφοράς**

Παράρτημα Β – Λίστες Παρουσιών (Φύλλα Υπογραφών Συμμετεχόντων)

Τα επίσημα φύλλα παρουσιών «D.G.TOUR Training Activities with Students» για όλες τις 15 συνεδρίες στην τάξη και τις 2 κοινές διαδικτυακές συνεδρίες, με υπογραφές μαθητών, υπογραφές εκπαιδευτικών, ημερομηνίες, ώρες και θέματα συνεδριών. Τα φύλλα επιβεβαιώνουν τη συμμετοχή 20 μαθητών του Αριστοτελείου Εκπαιδευτηρίου Σερρών σε όλες τις συνεδρίες του προγράμματος.

Παράρτημα Γ – Υλικό Συνεδριών και Εργασίες Μαθητών

Συλλογή του εκπαιδευτικού υλικού που ετοιμάστηκε για κάθε συνεδρία και των εργασιών που εκπόνησαν οι μαθητές κατά τη διάρκεια του προγράμματος.

Παράρτημα Δ – Φωτογραφίες και Οπτικά Τεκμήρια

Επιλογή φωτογραφιών που τεκμηριώνουν την υλοποίηση του προγράμματος εκπαίδευσης μαθητών. Οι εικόνες έχουν επιλεγεί ώστε να αποτυπώνουν την ποικιλία των δραστηριοτήτων που πραγματοποιήθηκαν στις τρεις ενότητες του προγράμματος – συνεδρίες στην τάξη, πρακτικά εργαστήρια, ομαδική εργασία και τη διαδικτυακή εκπαίδευση.

Παράρτημα Ε – Εσωτερική Αξιολόγηση πριν και μετά το Πρόγραμμα**Παράρτημα ΣΤ- ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ****Παράρτημα Ζ-**

Learning outcomes evaluation - Accessible Tourism Results.xlsx

Learning outcomes evaluation - Gamification Results.xlsx

Training Activity Questionnaires Results.xlsx