

EMPOWER GIRLS CREATIVITY THROUGH
USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES

CURRICULUM FOR THE PROGRAMME

UNLEASH YOUR CREATIVITY
WITH TECHNOLOGY

Intellectual Output
IO2-A1
2022 M.



Το έργο αυτό χρηματοδοτήθηκε με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Η παρούσα δημοσίευση [ανακοίνωση] αντανάκλα τις απόψεις μόνο του συγγραφέα και η Επιτροπή δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.

Αυτό το πνευματικό αποτέλεσμα αναπτύχθηκε από την ομάδα έργου στρατηγικών συμπράξεων SparkDigiGirls.

Συγγραφείς:

- Laura Grinevičiūtė, ερευνήτρια, Rural Internet Access Points Association, Λιθουανία
- Dr Renata Danielienė, ερευνήτρια, Ινστιτούτο Τεχνολογιών Πληροφορικής, Λιθουανία
- Elinga Žiliūnienė, ερευνήτρια, Ινστιτούτο Τεχνολογιών Πληροφορικής, Λιθουανία
- Brigita Dane, ερευνήτρια, Simbioza, Σλοβενία
- Célio Gonçalo Marques, ερευνητής, Πολυτεχνικό Ινστιτούτο Tomar, Πορτογαλία
- António Manso, ερευνητής, Πολυτεχνικό Ινστιτούτο Tomar, Πορτογαλία
- Zoi Akrivouli, ερευνήτρια, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ελλάδα

Συντονιστής έργου:



Asociacija Viešieji interneto prieigos taškai, Λιθουανία

Εταίροι του έργου:



Informacinių technologijų institutas, Λιθουανία



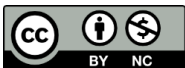
Simbioza Genesis, Σλοβενία



Instituto Politecnico de Tomar, Πορτογαλία



Hellenic Open University, Ελλάδα



1. Εισαγωγή

Οι γυναίκες στην τεχνολογία, σήμερα, εξακολουθούν να αποτελούν μειοψηφία, παρόλο που η συμβολή τους σε όλη την ιστορία της τεχνολογικής ανάπτυξης της πληροφορικής δεν πρέπει να υποτιμάται. Εξετάζοντας τα τωρινά συγκεκριμένα στατιστικά στοιχεία, σύμφωνα με τον δείκτη 'Women in Tech Index 2018', ο οποίος καλύπτει τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) και του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ), η ανισότητα των φύλων είναι πράγματι ένας παράγοντας που κυριαρχεί στον τομέα της τεχνολογίας. Μεταξύ των τεσσάρων χωρών εστίασης, η Λιθουανία είχε το υψηλότερο ποσοστό γυναικών στις ΤΠΕ - 24,93%. Η Σλοβενία και η Πορτογαλία εμφάνισαν, αντίστοιχα, 17,49% και 16,08%, με την Ελλάδα να έχει το χαμηλότερο ποσοστό, με 12,70%. Σύμφωνα με τα στοιχεία της Eurostat για το 2018, τα κορίτσια και οι γυναίκες εξακολουθούν να υποεκπροσωπούνται, καθώς αποτελούν μόνο το 17% του συνόλου των φοιτητών ΤΠΕ στην ΕΕ. Αυτή η ανισότητα παραμένει σε ισχύ παρά το αυξανόμενο κοινωνικό κλίμα που, υποτίθεται, ενθαρρύνει τις γυναίκες να μην υιοθετούν τα στερεότυπα στις επαγγελματικές τους επιλογές. Το ενδιαφέρον των γυναικών για τα θέματα STEM μειώνεται πολύ νωρίς, και προφανώς με την επίδραση ευρύτερων κοινωνικών παραγόντων, οι οποίοι πρέπει να κατανοηθούν και να αντιμετωπιστούν.

Το έργο SparkDigiGirls προσπαθεί να καλύψει τις ανάγκες των κοριτσιών βελτιώνοντας/αυξάνοντας τη δημιουργική χρήση καινοτόμων εφαρμογών και ψηφιακών εργαλείων. Πρόκειται για ένα διαδικτυακό πρόγραμμα, το οποίο εστιάζει σε ένα πρακτικό μοντέλο βιωματικής μάθησης και σε εργασίες της πραγματικής ζωής που θα μπορούσαν να επιτρέψουν στα κορίτσια να εξερευνήσουν τις τεχνολογίες και να καταλήξουν σε συναρπαστικές ιδέες και λύσεις για συγκεκριμένα προβλήματα. Τα κορίτσια ενδιαφέρονται περισσότερο για τις ΤΠΕ όταν είναι σε θέση να συλλάβουν τι μπορούν να κάνουν με αυτά τα θέματα, πώς μπορούν να εφαρμοστούν σε καταστάσεις της πραγματικής ζωής και πόσο σημαντικές μπορεί να είναι για το μέλλον τους. Ο κύριος λόγος για τον οποίο τα κορίτσια εγκαταλείπουν τις ΤΠΕ στα μισά του δρόμου όταν διαπιστώνουν ότι δεν βλέπουν τα πρακτικά οφέλη. Επομένως, είναι σημαντικό να διδάξουμε στα κορίτσια όχι μόνο να παίζουν, αλλά και να χρησιμοποιούν την τεχνολογία με ουσιαστικό τρόπο, είτε εξερευνώντας είτε δημιουργώντας.

Στο πλαίσιο του προγράμματος SparkDigiGirls, το Πρόγραμμα Σπουδών θέτει το πλαίσιο για τον σχεδιασμό των μαθησιακών αποτελεσμάτων, ως σημαντικό μέρος του προγράμματος σπουδών. Ο αρχικός στόχος του Προγράμματος Σπουδών είναι να απαριθμήσει ουσιαστικές δραστηριότητες που μπορούν να εμπλέξουν τα κορίτσια σε θέματα STEAM. Προκαλώντας τα κορίτσια να κάνουν δραστηριότητες που μπορεί να ανταποκρίνονται σε προσωπικά ενδιαφέροντα, όπως ο σχεδιασμός ή η μόδα, πιστεύουμε ότι θα διεγείρουμε το ενδιαφέρον τους για τον τομέα της τεχνολογίας.

Σαν συνέπεια αυτού του αποτελέσματος, αναμένεται ότι το πρόγραμμα σπουδών θα προσελκύσει την προσοχή περισσότερων κοριτσιών για να συμμετάσχουν στο διαδικτυακό μάθημα και θα χρησιμεύσει ως υποστηρικτικό έγγραφο για το πώς θα μπορούσαν να πλοηγηθούν ανεξάρτητα μέσω του διαδικτυακού εκπαιδευτικού υλικού. Τα θέματα του προγράμματος επιλέχθηκαν με βάση προβλήματα/καταστάσεις της πραγματικής ζωής που είναι σημαντικά για τα κορίτσια και οι επιλεγμένες ψηφιακές εφαρμογές θα προτείνουν μια λύση για την επίλυση του προβλήματος. Πιστεύεται επίσης ότι οι εργαζόμενοι στον τομέα της νεολαίας από οργανώσεις τυπικής και μη τυπικής εκπαίδευσης θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν το πρόγραμμα σπουδών για σκοπούς διάδοσης ώστε να προσελκύσουν τα κορίτσια να χρησιμοποιήσουν το διαδικτυακό μάθημα. Επιπλέον, χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα σπουδών οι εργαζόμενοι στον τομέα της νεολαίας θα έχουν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση στο να συμβουλεύουν τα κορίτσια.

2. Ομάδες-στόχοι

Αυτή η ενότητα απευθύνεται σε έφηβες ηλικίας 15 έως 18 ετών στις ακόλουθες ομάδες-στόχους:

- πρωταρχική ομάδα στόχος - κορίτσια, τα οποία θα ήθελαν να χρησιμοποιούν το εκπαιδευτικό υλικό ανεξάρτητα και να συμμετέχουν στην εξεύρεση λύσεων πραγματικών προβλημάτων εφαρμόζοντας

τις ψηφιακές δεξιότητες που απέκτησαν.

- δευτερεύουσα ομάδα στόχος - εργαζόμενοι στον τομέα της νεολαίας από ιδρύματα τυπικής και μη τυπικής εκπαίδευσης, όπως σχολεία, βιβλιοθήκες, ΜΚΟ, κοινότητες, κέντρα νεολαίας, οι οποίοι παρέχουν και οργανώνουν κατάρτιση για κορίτσια και νεαρές γυναίκες.

3. Μαθησιακό αποτέλεσμα

3.1. Μεθοδολογικές κατευθυντήριες γραμμές

A/A	Θέματα προκλήσεων:	Χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες:
#1	Σχεδιασμός	Σχεδιασμός και εκτύπωση 3D, Τεχνητή νοημοσύνη (AI)
#2	Μόδα	Προγραμματισμός, Επαυξημένη πραγματικότητα (AR)
#3	Σχεδιασμός	Επαυξημένη Πραγματικότητα (AR), τρισδιάστατη μοντελοποίηση, Διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT)
#4	Ψηφιακό μάρκετινγκ	Υπολογιστικό νέφος, Επαυξημένη πραγματικότητα (AR)
#5	Μαγειρική	Τεχνητή νοημοσύνη (AI), Επαυξημένη πραγματικότητα (AR)
#6	Ψυχαγωγία	Προγραμματισμός
#7	Εικονική τέχνη	Blockchain, Υπολογιστικό νέφος
#8	Οπτικοποίηση δεδομένων	Υπολογιστικό νέφος
#9	Αγορά και πώληση	Επαυξημένη Πραγματικότητα (AR), Τεχνητή Νοημοσύνη (AI)
#10	Self-branding	Υπολογιστικό νέφος; Τεχνητή νοημοσύνη (AI)
#11	Παιχνίδια	Τεχνητή νοημοσύνη (AI), Προγραμματισμός.
#12	Ασφαλής χρήση των τεχνολογιών	3D σχεδιασμός + Εκτύπωση, Επαυξημένη πραγματικότητα (AR)
#13	Πράσινη Ευρώπη	Blockchain, Τεχνητή νοημοσύνη (AI), Διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT)
#14	Κυβερνοασφάλεια	3D σχεδιασμός + εκτύπωση, Επαυξημένη πραγματικότητα
#15	Εικονική τέχνη	Υπολογιστικό νέφος
#16	Ρομπότ	Ρομποτική

2. Επισκόπηση του προγράμματος σπουδών

A/A	Θέμα	Τίτλος Πρόκλησης	Περιγραφή του σεναρίου	Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών	Μαθησιακά αποτελέσματα	Χρόνος υλοποίησης	Απαιτούμενα εργαλεία για τη δραστηριότητα	Συνεργάτης
#1	Σχεδιασμός	Δώρο γενεθλίων σε 3D	Απομένει λιγότερο από μία εβδομάδα μέχρι τα γενέθλια του φίλου σας! Το Amazon και άλλα ηλεκτρονικά καταστήματα δεν θα σας στείλουν το δώρο εγκαίρως και έτσι κι αλλιώς δεν σας έχουν μείνει χρήματα στην τσέπη για το δώρο. Λοιπόν, κάνετε μια εξαιρετική επιλογή και ήρθατε στο σωστό μέρος για βοήθεια. Μπορεί να φαίνεται φτηνό να δώσετε σε κάποιον τρισδιάστατο εκτυπωμένο δώρο, αλλά αν βάλετε προσωπική προσπάθεια σε κάτι ουσιαστικό αυτό το δώρο είναι πολύ καλύτερη ιδέα από το να πετάξετε χρήματα σε κάτι που ο φίλος σας δεν ήθελε.	Σχεδιασμός και εκτύπωση 3D, Τεχνητή νοημοσύνη (AI).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Να μάθετε πώς να δημιουργείτε/βρίσκετε ιδέες. ▪ Κατανόηση των βασικών στοιχείων της τρισδιάστατης εκτύπωσης και της διαδικασίας της. ▪ Επίδειξη γνώσεων σχετικά με τον τρόπο δημιουργίας τρισδιάστατων μορφών με τη χρήση του προγράμματος τρισδιάστατης μοντελοποίησης Fusion360 στην πράξη. ▪ Κατανόηση των βασικών αρχών της τεχνητής νοημοσύνης και της εφαρμογής της. ▪ Να μάθετε πώς να χρησιμοποιείτε το εργαλείο τεχνητής νοημοσύνης Aiva στην πράξη. 	5 ώρες	Υπολογιστής, εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης, πρόγραμμα 3D Μοντελοποίησης, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο	RIAP

Α/Α	Θέμα	Τίτλος Πρόκλησης	Περιγραφή του σεναρίου	Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών	Μαθησιακά αποτελέσματα	Χρόνος υλοποίησης	Απαιτούμενα εργαλεία για τη δραστηριότητα	Συνεργάτης
#2	Μόδα	Να είσαι ο δικός σου σχεδιαστής	Σας ενδιαφέρει η μόδα και ο κόσμος της μόδας, και σας ενδιαφέρουν πάντα οι νέες συλλογές, τα διαφορετικά στυλ, μοτίβα και κοψίματα. Αποφασίζετε να γίνετε ο δικός σας σχεδιαστής και να δημιουργήσετε τα δικά σας ρούχα.	Προγραμματισμός, Επαυξημένη Πραγματικότητα (AR)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Να ξέρετε πού και πώς να βρείτε και να δημιουργήσετε ιδέες. ▪ Κατανόηση των βασικών αρχών του προγραμματισμού και της διαδικασίας του. ▪ Να είστε σε θέση να δημιουργήσετε ένα παιχνίδι σχεδιαστών χρησιμοποιώντας στην πράξη το πρόγραμμα προγραμματισμού Scratch. ▪ Κατανόηση των βασικών στοιχείων της Επαυξημένης Πραγματικότητας και πώς να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο SketchAR στην πράξη. 	5 ώρες	Υπολογιστής, πρόγραμμα Επαυξημένης Πραγματικότητας SketchAR, πρόγραμμα προγραμματισμού Scratch, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο	RIAP

A/A	Θέμα	Τίτλος Πρόκλησης	Περιγραφή του σεναρίου	Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών	Μαθησιακά αποτελέσματα	Χρόνος υλοποίησης	Απαιτούμενα εργαλεία για τη δραστηριότητα	Συνεργάτης
#3	Σχεδιασμός	Το φοβερό digi δωμάτιό μου!	Έχετε ξεπεράσει τη ροζ ταπετσαρία με τις πεταλούδες και τις μαργαρίτες; Είναι το κρεβάτι σας με ουρανό πριγκίπισσας πολύ μικρό; Επιπλέον, μήπως το δωμάτιό σας απλώς δεν αντικατοπτρίζει πλέον το προσωπικό σας στυλ; Αν έχετε απαντήσει ναι σε όλες αυτές τις ερωτήσεις, τότε σίγουρα ήρθε η ώρα για μια αλλαγή!	Επαυξημένη Πραγματικότητα (AR), τρισδιάστατη μοντελοποίηση, Διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Να μάθετε τα βασικά στοιχεία του λογισμικού 3D για τη διακόσμηση του σπιτιού. ▪ Να είστε σε θέση να δημιουργήσετε ένα δωμάτιο με το 3D διακοσμητή δωματίου Live Home 3D. ▪ Να μάθετε πώς να χρησιμοποιείτε λογισμικό επαυξημένης πραγματικότητας και πώς να σχεδιάζετε με το εργαλείο AR SketchAR. 	4 ώρες	Υπολογιστής, λογισμικό Επαυξημένης Πραγματικότητας SketchAR, εργαλείο τρισδιάστατης μοντελοποίησης Live Home 3D, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο	Simbioza

Α/Α	Θέμα	Τίτλος Πρόκλησης	Περιγραφή του σεναρίου	Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών	Μαθησιακά αποτελέσματα	Χρόνος υλοποίησης	Απαιτούμενα εργαλεία για τη δραστηριότητα	Συνεργάτης
#4	Ψηφιακό μάρκετινγκ	Επαγγελματική κάρτα με AR	Θέλετε να δημιουργήσετε ένα ωραίο φυλλάδιο χρησιμοποιώντας ένα διαδικτυακό εργαλείο για να επιδείξετε τις δεξιότητές σας στην τρισδιάστατη εκτύπωση και την επαυξημένη πραγματικότητα. Δεν έχετε πάρα πολλές γνώσεις σχετικά με το σχεδιασμό, γι' αυτό απευθυνθήκατε στον μέντορά σας. Εκείνη σας συμβουλεύει να επιλέξετε πλατφόρμα που παρέχει δωρεάν πρότυπα και να αναπτύξετε φυλλάδιο για τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Αυτή η πλατφόρμα δεν παρέχει μόνο πρότυπα, αλλά και γραμματοσειρές, σχέδια, χρώματα κ.λπ.	Υπολογιστικό νέφος, Επαυξημένη Πραγματικότητα (AR)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Να κατανοήσετε τις βασικές αρχές χρήσης του Canva. ▪ Να είστε σε θέση να δημιουργήσετε επαγγελματική κάρτα με το Canva. ▪ Να κατανοήστε τα βασικά στοιχεία της Επαυξημένης Πραγματικότητας και τον τρόπο λειτουργίας της. ▪ Να μπορείτε να βελτιώσετε την επαγγελματική σας κάρτα με κάποια εφέ AR χρησιμοποιώντας την εφαρμογή Assemblr EDU. 	5 ώρες	Υπολογιστής, λογισμικό AR Assemblr EDU και Canva.	ITI

A/A.	Θέμα	Τίτλος Πρόκλησης	Περιγραφή του σεναρίου	Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών	Μαθησιακά αποτελέσματα	Χρόνος υλοποίησης	Απαιτούμενα εργαλεία για τη δραστηριότητα	Συνεργάτης
#5	Μαγειρική	Μια πρέζα από δημιουργίες τροφίμων	<p>Σας αρέσει να δοκιμάζετε νέα φαγητά ή ακόμα περισσότερο σας αρέσει να μαγειρεύετε μόνοι σας; Βγάζετε φωτογραφίες από αυτά που δοκιμάσατε ή μαγειρέψατε μόνοι σας, αλλά εκατοντάδες από αυτές είναι διπλωμένες στο smartphone ή στον υπολογιστή σας και κανείς δεν βλέπει τις δημιουργίες σας στο φαγητό. Αν λοιπόν αισθάνεστε άνετα να πειραματίζεστε στην κουζίνα, αυτή η ιδέα του project είναι σίγουρα για εσάς!</p> <p>Γιατί δεν δοκιμάζετε την ιδέα να δημιουργήσετε έναν χώρο - ιστοσελίδα - στο Διαδίκτυο για να μοιραστείτε όλες τις δημιουργίες φαγητού, τις συνταγές, τις φωτογραφίες που κρατάτε στους προσωπικούς σας φακέλους.</p>	Υπολογιστικό νέφος, Τεχνητή νοημοσύνη (AI).	<ul style="list-style-type: none"> • Να κατανοήσετε τα βασικά στοιχεία του cloud computing και της διαδικασίας του • Να είστε σε θέση να δημιουργήσετε και να σχεδιάσετε μια ιστοσελίδα χρησιμοποιώντας στην πράξη το πρόγραμμα δημιουργίας ιστοσελίδων WIX • Να κατανοήσετε τις βασικές αρχές της Τεχνητής Νοημοσύνης και πώς να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο Deep Dream Generator που βασίζεται στην Τεχνητή Νοημοσύνη στην πράξη. 	5 ώρες	Υπολογιστής, λογισμικό τεχνητής νοημοσύνης Deep Generator, Wix, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.	RIAP

Α/Α.	Θέμα	Τίτλος Πρόκλησης	Περιγραφή του σεναρίου	Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών	Μαθησιακά αποτελέσματα	Χρόνος υλοποίησης	Απαιτούμενα εργαλεία για τη δραστηριότητα	Συνεργάτης
#6	Ψυχαγωγία	Tic-tac-toe	<p>Γνωρίζατε ότι οι νέοι της ηλικίας σας συνήθιζαν να περνούν έως και τρεις ώρες την ημέρα μπροστά στην οθόνη το 1995; Τώρα μαντέψτε πόσες ώρες κατά μέσο όρο οι νέοι περνούν σήμερα, στον 21^ο αιώνα, μπροστά από υπολογιστές, smartphone, tablet και άλλες συσκευές; Μέχρι και τέσσερις ώρες; Πέντε; Ή μήπως δέκα; Προσπαθήστε να μετρήσετε το χρόνο που περνάτε μπροστά σε διάφορες οθόνες; Η απάντηση είναι: οι έφηβοι της ηλικίας σας περνούν περίπου 6 ώρες την ημέρα στις οθόνες, δηλαδή το ένα τέταρτο της ημέρας!</p> <p>Πιθανώς, πολύς χρόνος που παίζετε με τα smartphones είναι απλά από πλήξη. Ως εκ τούτου, θα ήθελα να σας προσκαλέσω να εκτελέσετε την πρόκληση και να δημιουργήσετε ένα ουσιαστικό παιχνίδι για το smartphone σας!</p>	Προγραμματισμός	<ul style="list-style-type: none"> • Να κατανοήσετε τις βασικές αρχές του προγραμματισμού και της διαδικασίας του, • Να είστε σε θέση να δημιουργήσετε και να σχεδιάσετε μια εφαρμογή χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα δημιουργίας εφαρμογών MIT app inventor στην πράξη, • Να κατανοήσετε τις βασικές αρχές της Τεχνητής Νοημοσύνης, • Να είστε σε θέση να χρησιμοποιείτε στην πράξη εργαλεία βασισμένα στην τεχνική νοημοσύνη για τη δημιουργία μουσικής. 	4 ώρες	Υπολογιστής, έξυπνο τηλέφωνο, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.	RIAP

A/A.	Θέμα	Τίτλος Πρόκλησης	Περιγραφή του σεναρίου	Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών	Μαθησιακά αποτελέσματα	Χρόνος υλοποίησης	Απαιτούμενα εργαλεία για τη δραστηριότητα	Συνεργάτης
#7	Εικονική τέχνη	Φουτουριστικοί καλλιτέχνες	<p>Είστε μοναδικοί, το ίδιο και η τέχνη σας! Όλοι μας χρησιμοποιούμε τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και θέλουμε να παρουσιάσουμε το ταλέντο μας, αλλά διατρέχουμε επίσης τον κίνδυνο κάποιος να οικειοποιηθεί την τέχνη μας.</p> <p>Πώς μπορούμε να αποδείξουμε ότι το έργο είναι πραγματικά δικό μας;</p> <p>Τα NFT (Non-Fungible Tokens/Μη ανταλλάξιμα διακριτικά) είναι μια πρόσφατη τεχνολογία που βασίζεται στην αλυσίδα μπλοκ και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εξακρίβωση της αυθεντικότητας των ψηφιακών έργων τέχνης. Το Non-Fungible token αντιπροσωπεύει κάτι συγκεκριμένο και ατομικό και δεν μπορεί να αντικατασταθεί, οπότε είναι ιδανικό για να σας παρέχει έναν ασφαλή τρόπο προστασίας του αριστουργήματός σας.</p> <p>Σε αυτή την πρόκληση, θα δημιουργήσετε μια γκαλερί για να εκθέσετε την ψηφιακή σας τέχνη με την προοπτική να την πουλήσετε.</p>	Blockchain, Υπολογιστικό νέφος	<ul style="list-style-type: none"> • Να κατανοήσετε τη τεχνολογία blockchain, • Να κατανοήσετε το NFT και ποιος είναι ο σκοπός του, • Να δημιουργήσετε ένα ψηφιακό πορτοφόλι, • Να δημιουργήσετε ένα χαρτοφυλάκιο NFT, • Να τοποθετήσετε ψηφιακά έργα τέχνης στην αγορά. 	3 ώρες	Υπολογιστής, smartphone, λογισμικό cloud.	IPT

Α/Α.	Θέμα	Τίτλος Πρόκλησης	Περιγραφή του σεναρίου	Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών	Μαθησιακά αποτελέσματα	Χρόνος υλοποίησης	Απαιτούμενα εργαλεία για τη δραστηριότητα	Συνεργάτης
#8	Οπτικοποίηση δεδομένων	Οι εικονικές μου ιστορίες με βάση τα δεδομένα	Στοιχηματίζουμε ότι είστε ένα λουλούδι των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, έχοντας φίλους σε διαφορετικά μέσα κοινωνικής δικτύωσης από όλο τον κόσμο, έτσι δεν είναι; Με κάποιους από αυτούς αλληλεπιδράτε σε καθημερινή βάση, με κάποιους άλλους απλά κρατάτε επαφή, αλλά με τους περισσότερους από αυτούς στην πραγματικότητα δεν αλληλεπιδράτε καθόλου - αλλά εξακολουθούν να είναι οι εικονικοί σας φίλοι. Σωστά;	Υπολογιστικό νέφος.	<ul style="list-style-type: none"> • Να μάθετε τα βασικά στοιχεία του υπολογιστικού νέφους και των δεδομένων, • Να μάθετε πώς να χρησιμοποιείτε το Google Sheets για να δημιουργήσετε ένα απλό σύνολο δεδομένων που θα χρησιμοποιηθεί για περαιτέρω οπτικοποίηση δεδομένων, προκειμένου να δημιουργήσετε τις καταπληκτικές ιστορίες σας με βάση τα δεδομένα, • Να διασκεδάσετε χρησιμοποιώντας το διαδικτυακό εργαλείο οπτικοποίησης δεδομένων Datawrapper - και δείτε πώς τα βαρετά δεδομένα ζωντανεύουν και γίνονται διαδραστικά, • Να είστε σε θέση να μεταφράζετε τα δεδομένα σε οπτική μορφή, διευκολύνοντας την κατανόησή τους. 	4 ώρες	Φύλλα εργασίας Google Sheet, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, διαδικτυακό εργαλείο Datawrapper.	Simbioza

A/A.	Θέμα	Τίτλος Πρόκλησης	Περιγραφή του σεναρίου	Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών	Μαθησιακά αποτελέσματα	Χρόνος υλοποίησης	Απαιτούμενα εργαλεία για τη δραστηριότητα	Συνεργάτης
#9	Αγορά και πώληση	Η "καλλιτεχνική" μου επιχείρηση	<p>Είστε καλλιτεχνική ψυχή; Αλλά η καταπληκτική σας συλλογή έργων τέχνης, δεν έχει δει ακόμα τον κόσμο έξω από το δωμάτιό σας, παρόλο που όλοι όσοι την έχουν δει, έχουν εντυπωσιαστεί από τις δημιουργίες σας. Δεν είναι κρίμα; Δεν νομίζετε ότι ήρθε η ώρα να παρουσιάσετε την τέχνη σας στον κόσμο;</p> <p>Και μαντέψτε, αυτό δεν ήταν ποτέ ευκολότερο. Χρησιμοποιώντας καινοτόμα εργαλεία στο Διαδίκτυο, μπορείτε να παρουσιάσετε την όμορφη τέχνη σας για να τη δει όλος ο κόσμος, μπορείτε να μετατρέψετε τη φυσική σας τέχνη σε ψηφιακή τέχνη, αλλά περιμένετε... εδώ έρχεται το καλύτερο μέρος... μπορείτε ακόμη και να πουλήσετε την τέχνη σας στο διαδίκτυο, με ουσιαστικά ελάχιστη προσπάθεια!</p>	Επαυξημένη Πραγματικότητα (AR), Τεχνητή νοημοσύνη (AI).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Να γνωρίσετε πού και πώς να βρείτε και να δημιουργήσετε ιδέες. ▪ Να μάθετε τα βασικά της online αγοράς που συνδέει τους πωλητές με τους αγοραστές και να γνωρίσετε την αγορά Gumroad για να αρχίσετε να προβάλλετε και να πουλάτε τέχνη/προϊόντα online. ▪ Να μάθετε πώς να ψηφιοποιείτε την τέχνη χρησιμοποιώντας την πλατφόρμα επαυξημένης πραγματικότητας Artivive. ▪ Να μάθετε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο τεχνητής νοημοσύνης HitPaw. 	5 ώρες	Υπολογιστής, λογισμικό AR Artivive, εργαλείο AI HitPaw και εργαλείο Gumroad	Simbioza

Α/Α.	Θέμα	Τίτλος Πρόκλησης	Περιγραφή του σεναρίου	Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών	Μαθησιακά αποτελέσματα	Χρόνος υλοποίησης	Απαιτούμενα εργαλεία για τη δραστηριότητα	Συνεργάτης
#10	Αυτο-επωνυμία	Σταθεροποιήστε την καριέρα σας	Να ο διαγωνισμός ταλέντων που τόσο αγαπάς! Οι αιτήσεις κλείνουν σε λίγες μέρες. Πρόκειται για μια μεγάλη ευκαιρία και τα βραβεία είναι τόσο καλά! Σας αρέσει να παίζετε και να τραγουδάτε! Αλλά το να παίζεις μπροστά σε κάποιον σε κάνει να ιδρώνεις και τα πόδια σου αρχίζουν να τρέμουν. Πώς να δώσετε μια παράσταση χωρίς να νιώσετε εκτεθειμένοι και αγχωμένοι; Ας λάμψουμε μέσα από έναν χαρακτήρα και ας κάνουμε τη μουσική σου καριέρα να ροκάρει!	Υπολογιστικό νέφος, Τεχνητή νοημοσύνη (AI).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Να χρησιμοποιήσετε το ταλέντο και τη δημιουργικότητά σας χωρίς να αισθάνεστε ότι υπερεκτίθεστε. ▪ Να κατανοήσετε τις βασικές αρχές της τεχνητής νοημοσύνης και της εικονικής πραγματικότητας, ▪ Να κατανοήσετε τα βασικά στοιχεία του Υπολογιστικού Νέφους και της εκτύπωσης CNC, ▪ Να είστε σε θέση να χτίσετε το λογότυπό σας, για να απογειώσετε την καριέρα σας, ▪ Να κατανοήσετε τη διαδικασία παραγωγής ορισμένων εμπορευμάτων. 	5 ώρες	Υπολογιστές, AI, Λογισμικό Cloud.	IPT

Α/Α.	Θέμα	Τίτλος Πρόκλησης	Περιγραφή του σεναρίου	Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών	Μαθησιακά αποτελέσματα	Χρόνος υλοποίησης	Απαιτούμενα εργαλεία για τη δραστηριότητα	Συνεργάτης
#11	Παιχνίδια	Ο εκφοβισμός δεν είναι απλώς ένα παιχνίδι!	<p>Ξέρετε ότι το σχολείο μπορεί να είναι ένα πολύ σκληρό μέρος.</p> <p>Οι ομάδες, η πίεση της εικόνας, η υπακοή στους ηγέτες ή στους κοινωνικούς κανόνες, μερικές φορές δεν υπάρχει πραγματικά κανένας τρόπος να ενταχθείς. Σε αυτόν τον αγώνα εξουσίας υπάρχουν τόσες πολλές αδικίες και ο εκφοβισμός μπορεί να αποτελέσει ένα πραγματικά σοβαρό πρόβλημα. Δημιουργήστε μια ιστορία για τον εκφοβισμό, θα πρέπει να εφαρμόσετε ένα μήνυμα με ένα μάθημα που πρέπει να διδαχθεί.</p> <p>Η δράση λαμβάνει χώρα μέσα σε ένα παιχνίδι, αλλά εσείς έχετε τη δύναμη να εκπαιδεύσετε και να διδάξετε!</p> <p>Σε όλη τη λογοτεχνία ή τον κινηματογράφο, η μυθιστορηματική γραφή δεν έχει χρησιμεύσει μόνο για να διασκεδάσει αλλά και για να μας διδάξει, να μας ενημερώσει ή να μας κάνει να σκεφτούμε και να προβληματιστούμε.</p> <p>Σε αυτή την ιστορία δημιουργείτε ένα σενάριο για την καταπολέμηση του</p>	<p>Προγραμματισμός,</p> <p>Υπολογιστικό νέφος.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Να χρησιμοποιήσετε κριτική σκέψη για προκλήσεις στο πλαίσιο του προγράμματος Scratch ▪ Να χρησιμοποιήσετε με άνεση το Scratch για διασκέδαση ή για άλλες σχολικές εργασίες ▪ Να συνθέσετε φωνές και ενέργειες χαρακτήρων (προγραμματισμός) ▪ Να ενισχύσετε τον αλφαριθμητισμό και τις δεξιότητες παρακολούθησης κατευθύνσεων ▪ Να αναλογιστείτε σημαντικά θέματα για να βοηθήσετε στη πρόληψη του εκφοβισμού ▪ Να προγραμματίσετε με διαφορετικές εντολές κώδικα ▪ Να κατανοήσετε τον 	5 ώρες	Υπολογιστής, πρόγραμμα Scratch.	IPT

		<p>εκφοβισμού.</p> <p>Γιατί κάποιος πρέπει να υποτιμά έναν άλλον;</p> <ul style="list-style-type: none">♣ Σε αυτό το παιχνίδι έχετε τη δύναμη να κάνετε το καλό!♣ Επίσης, μπορείτε να προγραμματίσετε χωρίς δύσκολες γραμμές κωδικοποίησης.		<p>προγραμματισμό με οδηγίες κωδικοποίησης μέσω απλού κώδικα</p> <p>Θα είστε σε θέση να κατανοήσετε τη διαδικασία του κώδικα.</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

Α/Α.	Θέμα	Τίτλος Πρόκλησης	Περιγραφή του σεναρίου	Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών	Μαθησιακά αποτελέσματα	Χρόνος υλοποίησης	Απαιτούμενα εργαλεία για τη δραστηριότητα	Συνεργάτης
#12	Ασφαλής χρήση των τεχνολογιών	Ασφαλής χρήση των τεχνολογιών; Τρισδιάστατα (3D) μοντέλα και AR	Βρήκατε ωραία δωρεάν τρισδιάστατα μοντέλα στο διαδίκτυο και θέλετε να τα τροποποιήσετε λίγο σύμφωνα με τις ανάγκες σας. Αλλά δεν ξέρετε πώς να το κάνετε. Επιπλέον, δεν ξέρετε αν είναι ασφαλές ή νόμιμο να κατεβάζετε περιεχόμενο από το διαδίκτυο. Επίσης, αποφασίσατε να χρησιμοποιήσετε το τροποποιημένο 3D μοντέλο σε εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας και να το μοιραστείτε με τους φίλους σας για διασκέδαση. Αλλά είναι δύσκολο να αποφασίσετε ποια εφαρμογή να χρησιμοποιήσετε, είναι ασφαλής η χρήση της; Σε αυτή την πρόκληση θα μάθετε πώς να είστε ασφαλείς στο διαδίκτυο, να κατεβάζετε νόμιμο περιεχόμενο, να εγκαθιστάτε εφαρμογές με ασφάλεια, από πού να κατεβάζετε εφαρμογές, πώς να δίνετε άδειες για εφαρμογές κ.λπ.	3D σχεδιασμός + εκτύπωση, Επαυξημένη πραγματικότητα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Πώς να περιηγηθείτε με ασφάλεια στο Διαδίκτυο και να βρείτε νόμιμα 3D μοντέλα ▪ Πώς να χρησιμοποιήσετε το online περιβάλλον τρισδιάστατων μοντέλων (Vectary) και να δημιουργήσετε νέο μοντέλο χρησιμοποιώντας το 3D μοντέλο που έχετε κατεβάσει ▪ Πώς να δημιουργήσετε και να χρησιμοποιήσετε την Επαυξημένη πραγματικότητα (Metaverse) ▪ Πώς να εγκαθιστάτε εφαρμογές με ασφάλεια ▪ Πώς να μοιραστείτε το περιεχόμενο με άλλους 	5 ώρες	Υπολογιστής, προγράμματα τρισδιάστατης μοντελοποίησης Vectary και Metaverse.	ITI

Α/Α.	Θέμα	Τίτλος Πρόκλησης	Περιγραφή του σεναρίου	Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών	Μαθησιακά αποτελέσματα	Χρόνος υλοποίησης	Απαιτούμενα εργαλεία για τη δραστηριότητα	Συνεργάτης
#13	Πράσινη Ευρώπη	Μικρές αλλαγές με μεγάλο αντίκτυπο	<p>Είσαι ένα συνηθισμένο κορίτσι που πηγαίνει στο σχολείο, καταναλώνει προϊόντα και κάνει επιλογές κάθε μέρα...</p> <p>Η κύρια πρόκληση είναι να εφαρμόσετε τις δράσεις στην πραγματική ζωή και να επηρεάσετε τους ανθρώπους γύρω σας με μικρές, πιο βιώσιμες κινήσεις. Ο κόσμος βρίσκεται σε αντίστροφη μέτρηση και γνωρίζετε ότι η κλιματική αλλαγή είναι πραγματική. Η δράση λαμβάνει χώρα στην καθημερινή σας ζωή. Θα είστε σε θέση να παρακολουθείτε όλες τις ενέργειές σας και να βλέπετε αν παράγουν θετικό ή αρνητικό αντίκτυπο για τον πλανήτη.</p> <p>Με αυτή τη δραστηριότητα, αποφασίζετε να συνεχίσετε τον τρόπο ζωής σας ή να αρχίσετε να παίρνετε πιο βιώσιμες αποφάσεις.</p>	<p>Blockchain,</p> <p>Τεχνητή νοημοσύνη (AI),</p> <p>Διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Να χρησιμοποιήσετε εφαρμογές ή συσκευές IoT για να παρακολουθείτε τις καθημερινές σας δραστηριότητες ▪ Να χρησιμοποιήσετε τα δεδομένα που συλλέγονται από τις εφαρμογές/IoT για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με την καθημερινή ζωή. ▪ Να χρησιμοποιήσετε τη γνώση για να εκπαιδεύσετε τον εαυτό σας και τους άλλους. ▪ Να αναπτύξετε την ικανότητα χρήσης εφαρμογών, εξαγωγής δεδομένων και χρήσης του Cloud Computing. ▪ Θα είστε σε θέση να χειρίζεστε νέο εξοπλισμό και να αναπτύσσετε τις χειρωνακτικές σας ικανότητες. ▪ Να κατανοήσετε τη λειτουργία των ρομπότ και του λογισμικού 	5 ώρες	Έξυπνα τηλέφωνα, φορητά, εφαρμογές και Υπολογιστικό Νέφος	IPT

					<p>προγραμματισμού τους</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Να κατανοήσετε πώς η τεχνολογία μπορεί να σας δώσει πολύτιμες γνώσεις για την ανθρώπινη συμπεριφορά.			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Α/Α.	Θέμα	Τίτλος Πρόκλησης	Περιγραφή του σεναρίου	Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών	Μαθησιακά αποτελέσματα	Χρόνος υλοποίησης	Απαιτούμενα εργαλεία για τη δραστηριότητα	Συνεργάτης
#14	Κυβερνοασφάλεια	Μην εθίζεστε στο Διαδίκτυο	<p>Πιθανόν να έχετε ακούσει πολλές ιστορίες για απάτη με χρήματα ή κλοπή προσωπικών δεδομένων, όπως email, κωδικούς πρόσβασης, ονόματα χρηστών κ.λπ. Ένας από τους τρόπους με τους οποίους λειτουργούν αυτές οι επιθέσεις είναι μέσω των απατεώνων που στέλνουν μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, SMS και μηνύματα στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Αυτά τα μηνύματα συνήθως ζητούν προσωπικά στοιχεία, ζητούν να κάνετε κλικ σε έναν σύνδεσμο για την επίλυση του προβλήματος, όπως "μπλοκαρισμένος λογαριασμός", "καλή προσφορά", ή ζητούν να ανοίξετε ένα έγγραφο που επισυνάπτεται στο μήνυμα, προσομοιώνοντας την κατάσταση.</p> <p>Ακριβώς όπως μαθαίνουμε να διασχίζουμε τον δρόμο με ασφάλεια, οι χρήστες του διαδικτύου πρέπει να γνωρίζουν ορισμένα πράγματα που θα τους βοηθήσουν να προστατευτούν από τους απατεώνες και να αναγνωρίσουν τα απατηλά μηνύματα. Σε αυτή τη δραστηριότητα θα μάθετε τα βασικά σημάδια και παραδείγματα διαφόρων μηνυμάτων απάτης. Τέλος, θα είστε σε θέση να ελέγξετε μόνοι σας αν μια κατάσταση είναι απάτη.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Να μάθετε για τις περιπτώσεις phishing • Συνδυασμός τεχνικών (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και ιστότοποι) • Να κατανοήσετε τους κινδύνους από την υποβολή δεδομένων κατά την εγγραφή • Να μάθετε πώς να αναγνωρίζετε την απάτη 	4 ώρες	Υπολογιστής, AR, λογισμικό τρισδιάστατου σχεδιασμού	ITI

Α/Α.	Θέμα	Τίτλος Πρόκλησης	Περιγραφή του σεναρίου	Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών	Μαθησιακά αποτελέσματα	Χρόνος υλοποίησης	Απαιτούμενα εργαλεία για τη δραστηριότητα	Συνεργάτης
#15	Εικονική τέχνη	Σύννεφο στη διοργάνωση ενός παζαριού	<p>Το σχολείο είναι ένας δημιουργικός χώρος που ενθαρρύνει την ανάληψη πρωτοβουλιών.</p> <p>Ως καλλιεργημένη προσωπικότητα, έχετε την άποψη ότι η ενασχόληση με την τέχνη αποτελεί βασικό στοιχείο ενός πολιτισμένου ανθρώπου.</p> <p>Δυστυχώς, δεν έχουν όλοι οι άνθρωποι το ταλέντο να δημιουργούν έργα τέχνης με το χέρι. Το πρόβλημα μπορεί να λυθεί μέσω της τεχνολογίας.</p> <p>Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η ενασχόληση με την τέχνη και τον τεχνολογικό γραμματισμό. Η έκθεση των έργων αυτών σε ένα παζάρι ή/και για τη διακόσμηση του σχολείου συμβάλλει στη διάδοση αυτής της ιδέας.</p>	Υπολογιστικό Νέφος	<ul style="list-style-type: none"> • Να γνωρίζετε πού και πώς να βρείτε και να δημιουργήσετε ιδέες, • Να κατανοήσετε τα βασικά στοιχεία του νέφους (cloud) και της διαδικασίας του, • Να είστε σε θέση να χρησιμοποιήσετε το cloud για να οργανώσετε τη διαδικασία παζαριού • Να κατανοήσετε τα βασικά στοιχεία του Cloud και πώς να χρησιμοποιήσετε τα εργαλεία που βασίζονται στο Cloud στην πράξη 	5 ώρες	Υπολογιστής	ΗΟΥ

Α/Α.	Θέμα	Τίτλος Πρόκλησης	Περιγραφή του σεναρίου	Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών	Μαθησιακά αποτελέσματα	Χρόνος υλοποίησης	Απαιτούμενα εργαλεία για τη δραστηριότητα	Συνεργάτης
#16	Ρομπότ	Go SMART: Δημιουργήστε ένα ρομπότ που θα σας βοηθήσει	Ενώ ένας άνθρωπος μπορεί να κάνει μια εργασία με κάποια ταχύτητα, μπορούμε σίγουρα να σχεδιάσουμε ένα ρομπότ για να κάνει την ίδια εργασία καλύτερα, ταχύτερα, οικονομικότερα και φιλικότερα προς το περιβάλλον. Λόγω της μακροπρόθεσμης διάρκειάς του μπορεί να απαλλάξει τον άνθρωπο από επικίνδυνες, επαναλαμβανόμενες και ενοχλητικές εργασίες.	Ρομποτική	<ul style="list-style-type: none"> • Να είστε δημιουργικοί και να έχετε ένα ρομπότ στις υπηρεσίες σας!!! • Να μάθετε για τους μικροελεγκτές και το Arduino • Να κατανοήστε πώς κατασκευάζεται η ρομποτική με τη χρήση διαφορετικών εξαρτημάτων • Να είστε σε θέση να χρησιμοποιήσετε διάφορους αισθητήρες, πλακέτες και ηλεκτρικά κυκλώματα • Να μάθετε πώς να γράφετε κώδικα για να κάνετε ένα ρομπότ να εκτελεί διάφορες λειτουργίες • Να μάθετε πώς να αυτοματοποιείτε διάφορες εργασίες με τη χρήση ρομποτικών συγκροτημάτων 	5 ώρες	Υπολογιστής, Arduino	HOU