smart AInnovators

Action Plan: MAKERSPACE GUIDELINES

Συγγραφέας: POLITEKNIKA IKASTEGIA TXORIERRI S.COOP.

smartAInnovators: ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΤΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΣΧΟΛΕΣ ΓΙΑΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΤΕΡΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΑΝΤΑΡΤΙΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

2021-1-PL01-KA220-VET-000033011

Co-funded by the European Union

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

Το παρόν έγγραφο μπορεί να αντιγραφεί, να αναπαραχθεί ή να τροποποιηθεί σύμφωνα με τους ανωτέρω κανόνες. Επιπλέον, πρέπει να γίνεται σαφής αναφορά στους συγγραφείς του εγγράφου και σε όλα τα ισχύοντα τμήματα της ειδοποίησης περί πνευματικών δικαιωμάτων. Όλα τα δικαιώματα διατηρούνται. © Πνευματικά δικαιώματα 2021 smartAInnovators

CC BY NC SA

smart AInnovators

Co-funded by the European Union

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΡΓΟΥ

ΑΚΡΩΝΥΜΟ ΕΡΓΟΥ:
smartAInnovators

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:
ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΤΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΣΧΟΛΕΣ ΓΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΤΕΡΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΑΝΤΑΡΤΙΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΟΥ:
2021-1-PL01-KA220-VET-000033011

ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΤΟΠΟΣ:

https://smartainnovators.eu/

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ:

- **SPOLECZNA AKADEMIA NAUK** (Poland) – **Coordinator**
- **POLITEKNIKA IKASTEGIA TXORIERRI S.COOP** (Spain)
- **ATLANTIS ENGINEERING AE** (Greece)
- **A & A EMPHASYS INTERACTIVE SOLUTIONS Ltd** (Cyprus)
- **PCG POLSKA Sp. Z.o.o.** (Poland)
- **ATERMON B.V.** (Netherlands)
- **SREDNJA SKOLA ZA INFORMACIONE TEHNOLOGIJE** (Serbia)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ – Τι είναι το MakerSpace; ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
ΣΚΟΠΟΣ – Ποια είναι η χρήση/στόχος; ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ MAKERSPACE – Ποιος είναι ο απαραίτητος εξοπλισμός; 1
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΑΝΑ ΧΩΡΑ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
ΙΣΠΑΝΙΑ ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
ΚΥΠΡΟΣ ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
ΠΟΛΩΝΙΑ ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
ΣΕΡΒΙΑ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
ΕΛΛΑΔΑ ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
ΟΛΛΑΝΔΙΑ ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΗ ΕΝΟΣ ΧΩΡΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ – Τι είναι το MakerSpace;

Όπως υποδηλώνει το όνομά του, ένα MakerSpace είναι μια εξειδικευμένη τοποθεσία ή τάξη με συγκεκριμένο σκοπό να επιτρέπει στους χρήστες να δοκιμάσουν το εκπαιδευτικό υλικό, τις δραστηριότητες, τις πλατφόρμες, τα διαδικτυακά εργαλεία κ.λπ. Βασικά, είναι η εγκατάσταση μιας μεγάλης αίθουσας με πόρους για την υποστήριξη των μαθητών '/χρηστών μάθησης βάσει έργου.

Ένας από τους στόχους αυτού του έργου είναι να δημιουργήσει ένα MakerSpace που θα κατευθύνεται προς τη χρήση όλων των εξόδων smartAInnovators. Μέσω της χρήσης μη σχολικού ή σχολικού χρόνου, οι χρήστες αυτής της τοποθεσίας MakerSpace θα μπορούν να επιτύχουν τις στοχευμένες δεξιότητες για την τεχνολογία AI, την ανάπτυξη παιχνιδιών και τις δεξιότητες STEAM με βάση τις συνέργειες με την αγορά εργασίας.

Αυτή η δραστηριότητα εστιάζει στη δημιουργία μιας τάξης MakerSpace ανά χώρα. Ωστόσο, πρέπει να τονιστεί ότι οι προδιαγραφές κάθε MakerSpace δεν περιορίζονται σε ένα γενικό σύνολο οδηγιών, αλλά αποτελούν συνέπεια των αναγκών κάθε συγκεκριμένης χώρας. Με άλλα λόγια, κάθε MakerSpace που δημιουργείται κατά τη διάρκεια αυτού του έργου δεν θα είναι σε καμία περίπτωση πανομοιότυπο. Καθένα από αυτά θα είναι το αποτέλεσμα των απαιτήσεων που αντιμετωπίζει κάθε οργανισμός σε σχέση με τους χρήστες του.

Φυσικά, υπάρχουν ορισμένες γενικές προθέσεις που πρέπει να έχουν όλα τα MakerSpaces, όπως μια μεγάλη τάξη ικανή να υποδέχεται όλους τους μαθητές που ενδιαφέρονται να λάβουν μέρος στο μάθημα, υπολογιστές για όλα τα άτομα και που μπορούν να χρησιμοποιούν Python και Unity (στην περίπτωση των smartAInnovators MakerSpace), κ.λπ.

Κατά τη διάρκεια αυτού του εγγράφου θα επεξηγηθούν πρώτα η χρήση ή ο στόχος του smartAInnovators MakerSpace, οι γενικές οδηγίες για τον τρόπο δημιουργίας του, ο απαραίτητος εξοπλισμός και άλλα τέτοια. Στη συνέχεια, κάθε χώρα θα γράψει την περιγραφή, τις προδιαγραφές κ.λπ. σχετικά με τη συγκεκριμένη χώρα της MakerSpaces.

ΣΚΟΠΟΣ – Ποια είναι η χρήση/στόχος;

Όπως αναφέρθηκε εν συντομία προηγουμένως, ο στόχος της δημιουργίας ενός MakerSpace, είναι όλοι οι ενδιαφερόμενοι χρήστες να έχουν μια άφθονη και πλήρως εξοπλισμένη τοποθεσία που μπορούν να χρησιμοποιήσουν για την επίτευξη των στοχευμένων δεξιοτήτων για την τεχνολογία AI, την ανάπτυξη παιχνιδιών και τις δεξιότητες STEAM που βασίζονται σε συνέργειες με την αγορά εργασίας.

Στόχος είναι να δημιουργηθεί ένα MakerSpace, εξατομικευμένο στις απαιτήσεις της κάθε χώρας, όπου στους μαθητές παρέχονται θεωρητικές γνώσεις ενώ, ταυτόχρονα, έχουν την ελευθερία να πειραματίζονται με τα εργαλεία που δίνονται. Για αυτήν την αντίστοιχη περίπτωση, όλο το εκπαιδευτικό υλικό που δημιουργήθηκε κατά τη διάρκεια του έργου smartAInnovators θα παρέχεται μαζί με τις οδηγίες της πλατφόρμας. Όλα τα υλικά που δημιουργούνται έχουν δωρεάν πρόσβαση για να διασφαλιστεί ότι οι εκπαιδευτές ή/και οι

μαθητές μπορούν να έχουν πρόσβαση σε αυτές σε διάφορες γλώσσες.

Με λίγα λόγια, το MakerSpace θα δώσει την ευκαιρία στους χρήστες του να αποδείξουν τις ικανότητές τους, μαθαίνοντας παράλληλα ατομικά και ομαδικά με τη χρήση δυναμικών ασκήσεων. Επιπλέον, θα παρέχει επίσης μια κοινωνική διδασκαλία, καθώς όλο το μάθημα επικεντρώνεται στην ιδέα της ευαισθητοποίησης σχετικά με τις τάσεις τυχερών παιχνιδιών των νέων της σημερινής κοινωνίας.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ MAKERSPACE – Ποιος είναι ο απαραίτητος εξοπλισμός;

Για τη σωστή ρύθμιση μιας τοποθεσίας MakerSpace, πρέπει να ακολουθήσετε ορισμένες γενικές και βασικές οδηγίες. Στη συνέχεια, συνιστάται σε κάθε υπεύθυνο MakerSpace να αποφασίσει την καλύτερη πορεία δράσης και τις απαραίτητες υλοποιήσεις που πρέπει να κάνει.
Όσον αφορά τα βασικά που περιγράφηκαν προηγουμένως:

- Μια τάξη ή ένας άνετος χώρος όπου μπορούν να εισέλθουν τουλάχιστον 15 άτομα άνετα και με καλό φωτισμό και αερισμό
- Εγκαταστάσεις που λαμβάνουν υπόψη τους εργονομικούς σχεδιασμούς
- Δωρεάν σύνδεση WIFI
- Ένας ατομικός υπολογιστής για κάθε άτομο, ικανός να αντέχει προγράμματα προγραμματιστών όπως η Python και το Unity
- Η εγκατάσταση οποιασδήποτε εφαρμογής χρειάζεται για το μάθημα εκ των προτέρων, για να μην χάνεται χρόνος
- και τα λοιπά.

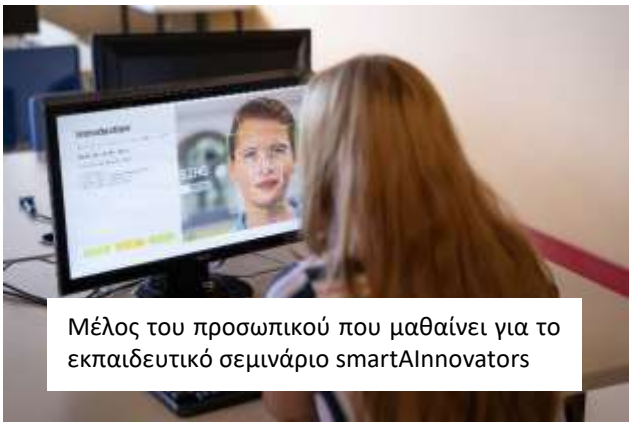
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΑΝΑ ΧΩΡΑ

ΙΣΠΑΝΙΑ

Η Politeknika Ikastegia Txorierri έχει ήδη ορίσει μια συγκεκριμένη αίθουσα διδασκαλίας με σκοπό τη διεξαγωγή του smartAInnovators National Hackathon. Οι τάξεις πληροφορικής είναι εξοπλισμένες με Wi-Fi, περισσότερους από 20 Η/Υ που μπορούν να τρέξουν όλο το απαιτούμενο λογισμικό και προβολέα. Οι υπολογιστές είναι διαθέσιμοι με το απαραίτητο πρόγραμμα UNITY που είναι απαραίτητο για την εκτέλεση κάποιων δραστηριοτήτων από το PR1-PR4.

Η παροχή ρεύματος και αρκετός φυσικός και τεχνητός φωτισμός παρέχονται επίσης στα δωμάτια. Κάθε ενδιαφερόμενος θα μπορεί να εξοικειωθεί με τα αποτελέσματα των smartAInnovators επειδή τα δωμάτια είναι πλήρως προσβάσιμα.

Το MakerSpace της Politeknika Txorierri έχει προετοιμαστεί για να φιλοξενήσει το εργαστήριο smartAInnovators



Μέλος του προσωπικού που μαθαίνει για το εκπαιδευτικό σεμινάριο smartAInnovators

ΚΥΠΡΟΣ

Μετά την ολοκλήρωση και των δύο τμημάτων του C1 – Βραχυπρόθεσμης κοινής εκπαίδευσης προσωπικού/Hackathon του έργου smartAInnovators, ο εκπαιδευτής μας Νικόλαος Μούδουρος ξεκίνησε τη δημιουργία των κόμβων smartAInnovators.

Αυτός θα είναι ένας καθορισμένος χώρος στο Emphasys Center όπου οι νέοι και οι εργαζόμενοι στον τομέα της νεολαίας θα μπορούν να ενισχύσουν και να προωθήσουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες. Το Ινστιτούτο έχει επενδύσει σε υλικό, όπως φορητούς υπολογιστές που υποστηρίζουν το πρόγραμμα UNITY, τρισδιάστατους εκτυπωτές και λογισμικό που το προσωπικό εκπαιδεύει εσωτερικά για να είναι σε καλύτερη θέση να βοηθήσει τόσο τους εκπαιδευτές όσο και τους μαθητές.

Κάθε Σχολή ΕΕΚ, οργανισμός, εκπαιδευτής κ.λπ.. που δείχνει ενδιαφέρον για το πρόγραμμα θα παρουσιαστεί με το smartAInnovators Back Pack, το οποίο έχει όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται (PR1-PR4), προκειμένου να εφαρμόσει τα εργαλεία που παρέχονται στον οργανισμό τους.

Εκτός από τις δραστηριότητες που θα γίνουν κατά τη διάρκεια του μαθήματος, θα διοργανωθούν και hackathons.

Το εργαστήριο Emphasys, έχει αναβαθμιστεί και είναι πλέον κατάλληλο να φιλοξενήσει τα εργαστήρια smartAInnovators.

Το λογισμικό UNITY έχει εγκατασταθεί σε όλους τους υπολογιστές του εργαστηρίου.

ΠΟΛΩΝΙΑ

Το Πανεπιστήμιο Κοινωνικών Επιστημών στην Πολωνία διαθέτει πολλές αίθουσες διδασκαλίας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Επιλέχθηκαν καθορισμένες αποστάσεις σε δύο κύριες πανεπιστημιουπόλεις: στο Λοτζ και στη Βαρσοβία.
Οι τάξεις πληροφορικής διαθέτουν Wi-Fi, 17 υπολογιστές ικανούς να αντέχουν όλο το απαραίτητο λογισμικό και προβολέα. Τα δωμάτια διαθέτουν επίσης άφθονο φωτισμό, φυσικό και τεχνητό και ηλεκτρική παροχή. Τα δωμάτια είναι πλήρως προσβάσιμα, έτσι κάθε ενδιαφερόμενος, επίσης με ειδικές ανάγκες, θα μπορεί να εξοικειωθεί με τα αποτελέσματα του smartAInnovators.

ΣΕΡΒΙΑ

Ξεκινήσαμε την εγκατάσταση λογισμικού στην τάξη που θα χρησιμοποιηθεί για εκπαιδευτικούς σκοπούς Python και Unity. Η τάξη διαθέτει Wi-Fi, 20 υπολογιστές και έναν προβολέα. Η εγκατάσταση και η οργάνωση του χώρου κατασκευής συνεχίζονται ακόμη.

Εγκατάσταση λογισμικού

Makerspace

ΕΛΛΑΔΑ

Η ATLANTIS Engineering ετοίμασε έναν καθορισμένο χώρο στις εγκαταστάσεις μας όπου κάθε ενδιαφερόμενος θα μπορεί να εξοικειωθεί με τα αποτελέσματα του smartAInnovators και θα έχει επίσης τη δυνατότητα να τα χρησιμοποιήσει και να τα δοκιμάσει.
Το ευρύχωρο δωμάτιο είναι εξοπλισμένο με φορητούς υπολογιστές ικανούς να αντέχουν Python, άφθονο φωτισμό, φυσικό και τεχνητό, σύνδεση WIFI, ηλεκτρική παροχή, κλιματισμό και οθόνη τηλεόρασης που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για παρουσιάσεις.

Εικόνα 2: Εγκατάσταση λογισμικού

Εικόνα 2: Makerspace

ΟΛΛΑΝΔΙΑ

Μετά την ολοκλήρωση και των δύο τμημάτων του C1 – Βραχυπρόθεσμης κοινής εκπαίδευσης προσωπικού/Hackathon του έργου smartAInnovators, ο εκπαιδευτής μας David Tsenti ξεκίνησε τη δημιουργία των εικονικών κόμβων smartAInnovators.

Θα υπάρχει μια καθορισμένη ομάδα στο Facebook, όπου θα ανακοινωθούν διαδικτυακά σεμινάρια με τα θέματα του έργου smartAInnovators για νέους και ιδρύματα ΕΕΚ. Το Ινστιτούτο έχει επενδύσει σε υλικό, όπως φορητούς υπολογιστές που υποστηρίζουν το πρόγραμμα UNITY, και φυσικά στο smartAI «Lucky Game» για να μπορεί να μαθαίνει και να αναπαράγει.

Κάθε Σχολή ΕΕΚ, οργανισμός, εκπαιδευτής κ.λπ. που παρακολουθεί αυτά τα διαδικτυακά σεμινάρια θα λάβει το smartAInnovators Back Pack, το οποίο έχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες (PR1-PR4), προκειμένου να εφαρμόσει τα εργαλεία που παρέχονται στον οργανισμό τους.

www.smartainnovators.eu