



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΨΥΧΙΚΗΣ & ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Επιστημονικά Υπεύθυνος: Ευστράτιος Παπάνης,
Μόνιμος Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Αιγαίου

ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ

ΕΤΗΣΙΟΥ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ: **«Προγραμματισμός Παιχνιδιών με τη Unity»** (600 ΩΡΩΝ)

Τα Προγράμματα Ψυχικής και Κοινωνικής Υγείας του Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ.του Πανεπιστημίου Αιγαίου σε συνεργασία με τη Vellum Global Educational Services ανακοινώνουν την έναρξη υποβολής αιτήσεων για το Ετήσιο Επιμορφωτικό Πρόγραμμα με τίτλο: **«Προγραμματισμός Παιχνιδιών με τη Unity/ Game Development withUnity»**, διάρκειας 600 ωρών.

Το Πρόγραμμα συνδιοργανώνεται από τα Προγράμματα Ψυχικής και Κοινωνικής Υγείας του Πανεπιστημίου Αιγαίου και τη Vellum Global Educational Services.

Τα χαρακτηριστικά της διοργάνωσης είναι τα ακόλουθα:

1. Η επιστημονική εποπτεία του σεμιναρίου γίνεται από τα Προγράμματα Ψυχικής και Κοινωνικής Υγείας. Αυτή περιλαμβάνει αξιολόγηση της στοχοθεσίας, του ψηφιακού υλικού, των μεθόδων διδασκαλίας, την επάρκεια των διδασκόντων και την τελική

απονομή των τίτλων σπουδών. Ο ακαδημαϊκά υπεύθυνος του Προγράμματος είναι μέλος ΔΕΠ του Πανεπιστημίου Αιγαίου.

2. Η γραμματειακή, διοικητική, οικονομική και εκπαιδευτική οργάνωση του σεμιναρίου έχει ανατεθεί εξ ολοκλήρου στη Vellum.

3. Συνοπτικά: ο τίτλος σπουδών απονέμεται από το ΚΕ.ΔΙ.ΒΙ.Μ. του πανεπιστημίου Αιγαίου.

4. Η αξιολόγηση του προγράμματος γίνεται από τα προγράμματα ψυχικής και κοινοτικής υγείας του πανεπιστημίου Αιγαίου.

Πιθανές μοριοδοτήσεις μπορεί να ισχύουν ανάλογα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Έναρξη μαθημάτων: 20/09/2020

Λήξη μαθημάτων: 20/09/2021

Εγγραφές έως: 19/09/2020

Πληροφορίες: [Vellum Global Educational Services](https://aegean.vellum.org.gr/)

<https://aegean.vellum.org.gr/>

Τηλέφωνα: 210-7101894, 2310-501895 (Εργάσιμες μέρες και ώρες 9.00-20.30)

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: aegean.freestudies@gmail.com

Υπεύθυνες επικοινωνίας: Διαμαντοπούλου Γεωργία, Κουρπαγιαννίδου Νόπη

Αρχικές πληροφορίες για τα Προγράμματα Ψυχικής και Κοινοτικής Υγείας:

Psychologia.gr / Ppy.aegean.gr

Τηλέφωνα: 22510-36520, 22510-36580 (Εργάσιμες μέρες και ώρες 9.00-21.00)

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: ppy@aegean.gr, grafeioppy@aegean.gr
grammateiappy@aegean.gr

Σύνδεσμος Εγγραφής: <https://freestudies.gr/formagn.php?infid=artedu>

ΣΕ ΠΟΙΟΥΣ ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ

Το πρόγραμμα απευθύνεται σε όσους ενδιαφέρονται για τον προγραμματισμό παιχνιδιών στη Unity με χρήση της γλώσσας προγραμματισμού C#, χωρίς να είναι απαιτούμενη η προηγούμενη εμπειρία σε αυτά. Ιδανικά, ο σπουδαστής θα πρέπει να έχει βασική αντίληψη μαθηματικών και να είναι εξοικειωμένος με την περιήγηση στο διαδίκτυο.

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το πρόγραμμα «Προγραμματισμός Παιχνιδιών με τη Unity», εισάγει τον σπουδαστή στην Unity Engine και στον προγραμματισμό με C#. Η Unity είναι η δημοφιλέστερη μηχανή παιχνιδιών, κατάλληλη για τη δημιουργία παιχνιδιών για τα σημαντικότερα λειτουργικά συστήματα υπολογιστών, κινητών και tablet.

Η μέθοδος διδασκαλίας βασίζεται στη δημιουργία τριών παιχνιδιών σε δύο και τρεις διαστάσεις. Μέσα από αυτά τα παραδείγματα, οι σπουδαστές θα αποκτήσουν τις βασικές γνώσεις και δεξιότητες για τον προγραμματισμό πολύπλοκων 2D και 3D παιχνιδιών.

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΝΤΑΙ ΣΤΟΥΣ ΕΠΙΜΟΡΦΟΥΜΕΝΟΥΣ

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος, ο/η επιμορφούμενος /η θα είναι σε θέση να:

1. αντιλαμβάνεται έννοιες της C#, όπως μεταβλητές και δηλώσεις if.
2. εντοπίζει σφάλματα, να λαμβάνει την είσοδο του χρήστη και να δημιουργεί κινήσεις παίκτη.
3. εφαρμόζει shaders που μεταμορφώνουν το φόντο του παιχνιδιού.
4. δημιουργεί εχθρούς με βασική συμπεριφορά AI.
5. συλλέγει και να καταστρέφει αντικείμενα παιχνιδιών.
6. προσθέτει ηχητικά εφέ και μουσική υπόκρουση.
7. περιηγείται στη Unity και ανακαλύπτει μοναδικά χαρακτηριστικά, όπως το AssetStore.
8. αναπτύσσει το παιχνίδι σε πάνω από 20 πλατφόρμες, για υπολογιστές, tablet, κινητά αλλά και web browsers.

ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Το παρόν επιμορφωτικό πρόγραμμα αποτελείται συνολικά από δώδεκα (12) διδακτικές μηνιαίες ενότητες. Κάθε μηνιαία ενότητα περιλαμβάνει ασύγχρονη διαδικτυακή διδασκαλία μέσω πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης. Η ασύγχρονη διαδικτυακή διδασκαλία δεν απαιτεί την ταυτόχρονη αλληλεπίδραση των επιμορφούμενων και των διδασκόντων. Οι επιμορφούμενοι δεν είναι αναγκαίο να συνδέονται στην πλατφόρμα

τηλεκπαίδευσης την ίδια χρονική στιγμή. Αντίθετα, μπορούν να επιλέγουν μόνοι τους το προσωπικό τους εκπαιδευτικό χρονικό πλαίσιο και να μελετούν το εκπαιδευτικό υλικό.

ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ΑΡΧΗ -ΤΕΛΟΣ)

Το πρόγραμμα είναι δωδεκάμηνο και πιστώνει 600 διδακτικές ώρες.

Έναρξη μαθημάτων: 20/09/2020

Λήξη μαθημάτων: 20/09/2021

ΤΡΟΠΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η τελική αξιολόγηση πραγματοποιείται σε ηλεκτρονική πλατφόρμα εξετάσεων, με πρακτική εξέταση. Κατά την διάρκεια του προγράμματος οι εκπαιδευόμενοι έχουν την δυνατότητα να αξιολογήσουν τις γνώσεις τους, με τεστ-ασκήσεις πρακτικής.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ

Το παρόν πρόγραμμα διοργανώνεται από τη Vellum Global Educational Services με επιστημονική εποπτεία των Προγραμμάτων Ψυχικής Υγείας του Πανεπιστημίου Αιγαίου.

Συνεπώς, ο επιμορφούμενος, έπειτα από επιτυχή παρακολούθηση θα λάβει ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ από το Κέντρο Διά Βίου Μάθησης του Πανεπιστημίου Αιγαίου ΚΑΙ επιπρόσθετη βεβαίωση από το ΕΛΚΕΔΙΒΙΜ της Vellum Global Educational Services.

Η διοικητική, οικονομική και διδακτική διαχείριση του προγράμματος γίνεται από τη Vellum Global Educational Services.

ΜΟΡΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ

Όλα μας τα Προγράμματα προσφέρουν Ευρωπαϊκές Πιστωτικές Μονάδες Επαγγελματικής Κατάρτισης ECVET. Ενδεικτικά, ένα πρόγραμμα 600 ωρών πιστώνει 30 ECVET (<https://www.iky.gr/el/ecvet>).

Τα περισσότερα Προγράμμάτα μας μοριοδοτούνται ως σεμινάρια, που οργανώθηκαν από δημόσιο Πανεπιστήμιο, αλλά το πλεονέκτημα αυτό:

- Εξαρτάται από την ισχύουσα νομοθεσία.
- Διαφοροποιείται ανάλογα με την ειδικότητα του επιμορφούμενου.
- Δεν αφορά στο Πανεπιστήμιο, το οποίο διοργανώνει το σεμινάριο ΜΟΝΟ για τη γνώση και την επαγγελματική ενδυνάμωση.

Το Πανεπιστήμιο στέκεται αρωγός σε κάθε προσπάθεια επαγγελματικής αποκατάστασης και ανέλιξης των επιμορφούμενων.

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το πρόγραμμα επικεντρώνεται, αλλά δεν περιορίζεται στις παρακάτω ενότητες:

Διδακτική Ενότητα 1

Τίτλος: Εισαγωγή – Space Shooter / Πρώτα βήματα

Περιγραφή

Στην πρώτη διδακτική ενότητα γίνεται εισαγωγή στη Unity και ο σπουδαστής καλείται να εγκαταστήσει την εφαρμογή στον υπολογιστή του. Στη συνέχεια, γίνεται η γνωριμία με το περιβάλλον εργασίας της Unity μέσα από τα πρώτα βήματα δημιουργίας ενός 2D παιχνιδιού, του Space Shooter.

Διδακτική Ενότητα 2

Τίτλος: Space Shooter - Δημιουργία παίκτη - Πυροβολισμοί

Περιγραφή

Στην δεύτερη διδακτική ενότητα συνεχίζεται η εξέλιξη του παιχνιδιού Space Shooter με τη δημιουργία και τις κινήσεις του παίκτη.

Διδακτική Ενότητα 3

Τίτλος: Space Shooter – Εχθροί - Γραφικά

Περιγραφή

Στην τρίτη διδακτική ενότητα δημιουργούνται οι εχθροί του παιχνιδιού Space Shooter και ολοκληρώνεται το βασικό game play με τη μετατροπή των αντικειμένων σε δισδιάστατα.

Διδακτική Ενότητα 4

Τίτλος: Space Shooter - Αναβάθμιση όπλου - Αναβάθμιση ταχύτητας παίχτη

Περιγραφή

Στην τέταρτη διδακτική ενότητα η εξέλιξη δημιουργίας του παιχνιδιού συνεχίζεται με τη δημιουργία προσωρινών αναβαθμίσεων του παίκτη. Μέσα από αυτή τη διαδικασία ο σπουδαστής μαθαίνει πώς να αλλάζει προσωρινά τις δυνατότητες των αντικειμένων και να προσθέτει animations σε αυτά.

Διδακτική Ενότητα 5

Τίτλος: Space Shooter - Ασπίδα Προστασίας -Διεπαφή Χρήστη

Περιγραφή

Η πέμπτη διδακτική ενότητα ξεκινά με τη δημιουργία μίας ακόμα αναβάθμισης του παίκτη και ολοκληρώνεται με επεξήγηση της διεπαφής χρήστη. Ο σπουδαστής μαθαίνει πώς να εμφανίζει στην οθόνη χρήσιμα στοιχεία που αφορούν στον χρήστη.

Διδακτική Ενότητα 6

Τίτλος: Space Shooter- Εφέ – Ήχοι

Περιγραφή

Στην έκτη διδακτική ενότητα γίνεται προσθήκη εφέ και ήχων στο παιχνίδι Space Shooter. Τα εφέ, όπως η καταστροφή και η έκρηξη των αντικειμένων, αλλά και οι ήχοι για κάθε δραστηριότητα προσδίδουν μεγαλύτερο ρεαλισμό στο παιχνίδι.

Διδακτική Ενότητα 7

Τίτλος: Space Shooter - Post Processing – Ανάπτυξη παιχνιδιού

Περιγραφή

Στην έβδομη διδακτική ενότητα ο σπουδαστής μαθαίνει πώς μπορεί να προσθέτει φίλτρα και εφέ στην κάμερα του παιχνιδιού, ώστε να προσδίδει μία διαφορετική οπτική του παιχνιδιού. Η δημιουργία του παιχνιδιού ολοκληρώνεται με την ανάπτυξή του για την επιθυμητή πλατφόρμα.

Διδακτική Ενότητα 8

Τίτλος: Platform Game - Πρώτα βήματα - Έλεγχος παίκτη

Περιγραφή

Η όγδοη διδακτική ενότητα αφορά την δημιουργία ενός δεύτερου παιχνιδιού, του Platform Game. Είναι ένα απλό παιχνίδι με διαφορετικά επίπεδα, με τη χρήση των οποίων ο σπουδαστής κατανοεί την οριζόντια κίνηση, την ταχύτητα κίνησης, την βαρύτητα και την αναπήδηση του παίκτη.

Διδακτική Ενότητα 9

Τίτλος: Platform Game - Μετακίνηση επιπέδων - 3D Game - Πρώτα βήματα

Περιγραφή

Στην ένατη διδακτική ενότητα, μέσα από την ολοκλήρωση του παιχνιδιού Platform Game, ο σπουδαστής μαθαίνει πώς μπορεί να συνδυάσει κινήσεις σχετιζόμενων αντικειμένων. Επίσης, γίνεται εισαγωγή στο τρίτο παιχνίδι του προγράμματος, το 3D Game.

Διδακτική Ενότητα 10

Τίτλος: 3D Game - Δημιουργία παίκτη

Περιγραφή

Η δέκατη διδακτική ενότητα αφορά την δημιουργία του παίκτη για το 3D Game. Εισάγονται επίσης νέες έννοιες, όπως το local και world space, η κίνηση της κάμερας με την κίνηση του ποντικιού και το πλέγμα πλοήγησης.

Διδακτική Ενότητα 11

Τίτλος: 3D Game - Όπλο παίκτη

Περιγραφή

Στην ενδέκατη διδακτική ενότητα γίνεται δημιουργία και χρήση του όπλου του παίκτη στο 3D Game. Επιπρόσθετα, εισάγεται και η έννοια των πυρομαχικών και του αποθέματός τους για την ελεγχόμενη χρήση του όπλου.

Διδακτική Ενότητα 12

Τίτλος: 3D Game- Νομίσματα - Αγορά όπλου - Ανακεφαλαίωση

Περιγραφή

Στη δωδέκατη ενότητα προστίθενται περισσότερες δυνατότητες στο 3D Game, όπως είναι η συλλογή νομισμάτων από τον παίκτη για την αγορά όπλων. Μέσα από αυτή τη διαδικασία αναλύεται και η λειτουργία ενός καταστήματος αντικειμένων μέσα στο παιχνίδι.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

1. Τα διδάκτρα δεν επιστρέφονται σε καμία περίπτωση παρά μόνο εάν ακυρωθεί ή δεν πραγματοποιηθεί το πρόγραμμα με υπαιτιότητα του Πανεπιστημίου Αιγαίου. Με την υποβολή της αίτησης παραιτείστε από κάθε απαίτηση για επιστροφή διδασκτρών ή για οποιαδήποτε άλλη αλλαγή.

2. Ένα μεγάλο μέρος της επικοινωνίας γίνεται μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Τα e-mail που είναι διαθέσιμα είναι τα ακόλουθα ppy@aegean.gr, grafeioppy@aegean.gr και grammateiappy@aegean.gr, aegean.freestudies@gmail.com

3. Το πρόγραμμα μαθημάτων είναι ενδεικτικό και μπορεί να αλλάζει ανάλογα με τη διαθεσιμότητα των διδασκόντων, την ανάρτηση υλικού και τις εκπαιδευτικές ανάγκες.

4. Τα νέα πιστοποιητικά του Πανεπιστημίου Αιγαίου απονέμονται ηλεκτρονικά από το Κέντρο Διά Βίου Μάθησης. Συνήθως αποδίδουν Ευρωπαϊκές Επαγγελματικές Πιστωτικές Μονάδες (Ecvet) και ο χρόνος αποστολής τους στους υποψηφίους εξαρτάται από την ολοκλήρωση των ακαδημαϊκών και οικονομικών ελέγχων. Κατά μέσο όρο τα πιστοποιητικά αποστέλλονται μέσα σε διάστημα 1 έως 3 μηνών από την ολοκλήρωση του προγράμματος.

5. Το Πανεπιστήμιο Αιγαίου διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής οποιουδήποτε σημείου της προκήρυξης ανάλογα με τις εκπαιδευτικές και διοικητικές ανάγκες. Η παρούσα προκήρυξη δεν είναι κατ' ουδένα τρόπο δεσμευτική για τα Προγράμματα του Πανεπιστημίου Αιγαίου.

6. Πληροφορίες για πιθανές μοριοδοτήσεις ανάλογα με την ισχύουσα νομοθεσία μπορούν να ληφθούν από τους αρμόδιους φορείς και όχι από το Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

7. Η εγγραφή στα Προγράμματα του Πανεπιστημίου Αιγαίου συνεπάγεται την αποδοχή της διατήρησης των προσωπικών δεδομένων και της αξιοποίησής τους για εκπαιδευτικούς και διαφημιστικούς σκοπούς.

8. Η εγγραφή στα Προγράμματα συνεπάγεται τήρηση της ακαδημαϊκής δεοντολογίας και των κανόνων καλής συμπεριφοράς. Οποιαδήποτε παρέκκλιση από τους κανόνες του Πανεπιστημίου και της ευγένειας μπορεί να αποκλείσει τον επιμορφούμενο από τα Προγράμματα, χωρίς επιστροφή διδάκτρων ή απονομή οποιασδήποτε βεβαίωσης.

9. Η λογοκλοπή ή ο λογοδανεισμός οδηγούν στην αποβολή του επιμορφούμενου από το πρόγραμμα χωρίς κανένα δικαίωμα επιστροφής διδάκτρων.

10. Το Πανεπιστήμιο αποκτά το copyright του υλικού που παραδίδουν οι επιμορφούμενοι στα πλαίσια των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων. Επίσης, όλο το υλικό του Πανεπιστημίου προστατεύεται από copyright και η με οποιαδήποτε μορφή αναπαραγωγής του έχει νομικές κυρώσεις.

11. Οι αξιολογικές κρίσεις για το πρόγραμμα και άλλες προτάσεις απαγορεύεται ρητά να αναρτώνται υπό μορφή σχολίων ή άλλων μέσων στην πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης ή σε άλλες ομάδες δικτύωσης. Προτάσεις, κριτικές και σχόλια γίνονται μόνο στο ειδικό έντυπο αξιολόγησης και λαμβάνονται σοβαρά υπόψη. Τα έγγραφα αιτήματα των επιμορφούμενων απαντώνται μέσα σε 7 εργάσιμες μέρες.

12. Η κατανόηση των όρων «σύγχρονος» και «ασύγχρονος» ως μεθόδων διδασκαλίας θεωρείται αυτονόητη και το ίδιο ισχύει για την άριστη γνώση υπολογιστών, που είναι εκ των ουκ άνευ προϋπόθεση για την παρακολούθηση των προγραμμάτων. Αδυναμία των επιμορφούμενων να κατανοούν τις μεθόδους διδασκαλίας ή προβλήματα που απορρέουν από την ελλιπή γνώση υπολογιστών, δεν θα επιτραπεί να επηρεάσουν την ποιότητα των προγραμμάτων. Το Πανεπιστήμιο διατηρεί το δικαίωμα να σταματήσει τη φοίτηση οποιουδήποτε αποτυγχάνει στους δύο παραπάνω τομείς, χωρίς καμιά αποζημίωση.

13. Η απουσία από τα μαθήματα και τις δράσεις των προγραμμάτων, όπως αυτές κάθε φορά καθορίζονται, μπορεί να οδηγήσει στον αποκλεισμό από τα Προγράμματα χωρίς επιστροφή διδάκτρων ή απονομή βεβαίωσης.

14. Τα Προγράμματα Ψυχικής και Κοινωνικής Υγείας είναι πρόθυμα να επιλύσουν κάθε πρόβλημα, που φυσιολογικό είναι να προκύψει κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας, αρκεί:

α. Να μη γίνεται υπέρβαση ιεραρχίας.

β. Να απευθύνονται εγγράφως και με ακριβή τρόπο στη γραμματεία των Προγραμμάτων.

