

00:00

Γεια σας. Καλωσορίσατε στο Περιεχόμενο για την Ηλεκτρονική Μάθηση. Ονομάζομαι Χριστόφορος Καραχρήστος και ασχολούμαι με την ανάπτυξη εκπαιδευτικών συστημάτων για το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. Στο βίντεο αυτό θα μιλήσουμε για τους τύπους εκπαιδευτικού περιεχομένου για την ηλεκτρονική μάθηση. Υπάρχει μεγάλη γκάμα διαθέσιμων μέσων για τη διδασκαλία και τη μάθηση. Κείμενο, βίντεο, γραφικά και animations, όλα τους με μοναδικά χαρακτηριστικά που τα καθιστούν χρήσιμα στη διδασκαλία και στη μάθηση. Αφού δείτε αυτό το βίντεο, θα μπορείτε να ξεχωρίζετε τους διάφορους τύπους των διαθέσιμων μέσων και τα κύρια χαρακτηριστικά τους.

00:35

Οι ηχογραφήσεις είναι πολύ ισχυρά εκπαιδευτικά μέσα. Η αποτελεσματική χρήση τους αυξάνει την αποτελεσματικότητα του μαθήματος. Ο ήχος μπορεί να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με κείμενο για να συνοψίζει ή να επεκτείνει σημαντικά σημεία. Η αφήγηση είναι πιο αποτελεσματική από το κείμενο, όταν σχολιάζουμε animations ή βίντεο. Η φωνή του αφηγητή μεταδίδει πληροφορίες που κολλάνε στη μνήμη του μαθητή, βοηθώντας τον να τις διατηρήσει και να της ανασύρει αργότερα. Ας δούμε κάποια από τα πλεονεκτήματα της χρήσης ηχογραφήσεων στην ηλεκτρονική μάθηση:

Φωνητική έκφραση & ποιότητα περιεχομένου: Ακόμη και τα πιο καλογραμμένα και καλλιτεχνικά κείμενα και γραφικά δεν μπορούν να αιχμαλωτίσουν την ουσία μιας έννοιας ή μιας θεωρίας, όσο ο προφορικός λόγος. Η διαφοροποίηση του τόνου της φωνής μπορεί να επεκτείνει το εκπαιδευτικό υλικό μέσω διαφορετικών στυλ φωνής. Ο ήχος της φωνής του ομιλητή, ο τόνος, ο ρυθμός, οι παύσεις, η δύναμη και η προφορά, είναι όλα τους χαρακτηριστικά της φωνής που μπορούν να χρησιμοποιούνται κατάλληλα.

Ενθάρρυνση της κριτικής σκέψης: Ένα κείμενο μπορεί να είναι ακριβές, αλλά η φωνή ενός ομιλητή μπορεί να ενθαρρύνει τους μαθητές να επεξεργάζονται όχι μόνο το περιεχόμενο, αλλά και το πλαίσιο που το περιβάλλει, δηλαδή το πώς εκφράζεται και τι συνεπάγεται.

Συναισθηματική εμπλοκή του μαθητή: Οι μαθητές συνδέονται πιο εύκολα με μια φωνή, ειδικά αν αυτή είναι καθαρή, με καλή άρθρωση και πειθώ, παρά διαβάζοντας ένα κείμενο. Το χαρακτηριστικό αυτό μπορεί να αποδειχθεί κρίσιμο στη διατήρηση της πληροφορίας.

Προσβασιμότητα: Μαθητές με δυσκολίες όρασης έχουν ευκολότερη πρόσβαση σε μαθήματα με ηχητικό περιεχόμενο, παρά με κείμενο. Πρέπει, όμως, να διαθέτει υπότιτλους το ηχητικό περιεχόμενο, ούτως ώστε οι μαθητές με απώλεια ακοής να μπορούν να διαβάσουν ό,τι δεν μπορούν να ακούν.

02:20

Σύμφωνα με τη Βικιπαίδεια, τα podcast είναι ψηφιακά αρχεία ήχου σε μορφή επεισοδίων, τα οποία μπορεί να κατεβάσει ο χρήστης για να ακούει άνετα στη συσκευή του. Εφαρμογές ροής και υπηρεσίες podcasting μάς βοηθούν να διαχειριζόμαστε άνετα πολλά podcasts. Σε αντίθεση με το παραδοσιακό ραδιόφωνο ή άλλα μέσα ροής στο διαδίκτυο, τα podcasts

επιτρέπουν στον χρήστη να επιλέξει ο ίδιος πότε θα τα ακούσει. Τα εκπαιδευτικά podcasts είναι για όσους θέλουν να μάθουν ακούγοντας διαλέξεις, συζητήσεις και συνεντεύξεις. Τα podcasts είναι μοναδική καινοτομία στη δημοσίευση περιεχομένου ηλεκτρονικής μάθησης, χάρη στην απλότητα και ευκολία χρήσης τους. Όλα τα εργαλεία που χρειάζονται για τη δημιουργία, επεξεργασία και διανομή των podcasts μπορούν να χρησιμοποιηθούν από οποιονδήποτε με ένα στοιχειώδες laptop ή ακόμη και έξυπνο κινητό. Το podcasting δείχνει πόσο πιο δυνατή είναι η ακρόαση από την ανάγνωση, επιτρέποντας στους ακροατές να ακούν και να μαθαίνουν περπατώντας, τρέχοντας ή γενικά όντας μακριά από την οθόνη του υπολογιστή τους.

03:17

Εδώ μπορείτε να δείτε κάποιους από τους πιο γνωστούς πάροχους υπηρεσιών podcast, και να βρείτε πολλούς εκπαιδευτικούς πόρους σε αυτή τη μορφή.

03:33

Ως animation ορίζεται η ραγδαία εναλλαγή μια σειράς δυσδιάστατων ή τρισδιάστατων εικόνων, δημιουργώντας έτσι την ψευδαίσθηση της κίνησης. Οι κινούμενες εικόνες παράγονται με ειδικό λογισμικό και σκοπός τους είναι η αναπαράσταση γεγονότων που δεν μπορούν να απεικονιστούν εύκολα μέσω στατικών εικόνων. Τα ψηφιακά αυτά υλικά συνήθως είναι σε μορφή βίντεο ή εκτελέσιμου αρχείου που παράγεται από εφαρμογή γραφικών. Συνεπώς μπορούν να περιέχουν εικόνες, ήχο και κείμενο. Τα εκπαιδευτικά animations δημιουργούνται συγκεκριμένα για τη μάθηση. Συσχετίζονται με την εκπαιδευτική τεχνολογία, καθώς υποστηρίζουν τη διδασκαλία και τη μάθηση με τεχνολογικά εργαλεία για τη διευκόλυνση της μάθησης και τη βελτίωση των επιδόσεων. Τα καλοσχεδιασμένα animations μπορούν να βοηθούν τους μαθητές να μαθαίνουν γρηγορότερα κι ευκολότερα. Μπορούν επίσης να βοηθούν πολύ τους δασκάλους να εξηγούν δύσκολες έννοιες. Με τη βοήθεια των animations, η μάθηση και η διδασκαλία γίνεται ευκολότερη, γρηγορότερη και ευχάριστη. Σύμφωνα με τους Williamson και Abraham, το animation βοηθά τους μαθητές να μαθαίνουν με δύο τρόπους. Διευκολύνει τη δημιουργία νοερών αναπαραστάσεων εννοιών, φαινομένων και διαδικασιών, και αντικαθιστά δύσκολες γνωστικές διαδικασίες, όπως η αφαίρεση και η φαντασία. Μελέτες έχουν δείξει ότι το animation βοηθά τη μάθηση, καθώς οι μαθητές έχουν θετική στάση απέναντί του, πράγμα που οδηγεί σε θετικά μαθησιακά αποτελέσματα. Επειδή τα animations και οι προσομοιώσεις είναι δύσκολο να παραχθούν λόγω κόστους και δυσκολίας εξοικείωσης με το λογισμικό, συστήνεται η χρήση animations που διατίθενται ως Ανοικτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι. Θα βρείτε παραδείγματα τέτοιων προσομοιώσεων για θετικές επιστήμες, όπως η βιολογία και η φυσική, στο PhET ή στην Ακαδημία Μαθηματικών Khan, αλλά υπάρχουν και πολλοί άλλοι πόροι.

05:17

Υπάρχουν πέντε τύποι animation που μπορούν να χρησιμοποιούνται για εκπαιδευτικούς σκοπούς, συμπεριλαμβανομένων των: 2-D animations, όπου δημιουργείται η ψευδαίσθηση της κίνησης μέσω της ραγδαίας εναλλαγής μιας σειράς στατικών εικόνων ή καρτέ που διαφέρουν ελάχιστα το ένα από το άλλο.

3-D animations, η ψευδαίσθηση δημιουργείται μέσω της κίνησης τρισδιάστατων αντικειμένων. Τα αντικείμενα αυτά κινούνται και περιστρέφονται συναρτήσει του χρόνου, ακολουθώντας κάποιους μαθηματικούς αλγορίθμους.

Κινούμενα γραφικά, δηλαδή εικόνες και κείμενο που κινούνται κατά μήκος της οθόνης. Δημιουργούνται με συγκεκριμένα εργαλεία συγγραφής και παρουσίασης.

Μεταμορφώσεις, δηλαδή αλλαγές δίχως κίνηση, όπως αλλαγές χρωμάτων ή πάχους γραμμών.

Τέλος, έχουμε το καρτέ – καρτέ animation, όπου φωτογραφίες ενός αντικειμένου προβάλλονται γρήγορα η μία μετά την άλλη ώστε να δίνεται η εντύπωση της κίνησης.

06:11

Τα animations είναι η καλύτερη επιλογή εκπαιδευτικού περιεχομένου, όταν θέλουμε να εξηγήσουμε μια δυναμική διαδικασία, να απεικονίσουμε πράγματα που δεν φαίνονται με γυμνό μάτι ή να προσομοιώσουμε ένα σύστημα, να αποσαφηνίσουμε αφηρημένες έννοιες, να απεικονίζουμε επεξηγηματικούς παράγοντες, να λέμε μια ιστορία, να δημιουργούμε ένα παιχνίδι μάθησης ή στοιχεία ενός παιχνιδιού, να δομούμε τη γνώση στα μαθηματικά και να οπτικοποιούμε ποσοτικά δεδομένα.

06:35

Εδώ θα δείτε λογισμικό δημιουργίας animations.