

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.

00:33

Ακόμη και στο ψηφιακό μαθησιακό περιβάλλον, το κείμενο παραμένει σημαντική μορφή αναπαράστασης και συνεχίζει να παίζει σημαντικό ρόλο στην επίσημη εκπαίδευση, κατάρτιση και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Πολλά πλήρως διαδικτυακά μαθήματα κάνουν ακόμη εκτεταμένη χρήση του κειμένου ως εκπαιδευτικό πόρο. Το κείμενο είναι δυνατό διδακτικό μέσο γιατί είναι ιδανικό για την εξήγηση αφηρημένων εννοιών. Ο γραπτός λόγος είναι σημαντικός για την επικοινωνία της μαθητικής ύλης. Πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή στη γραφική απεικόνιση και στον συνδυασμό με εικόνες. Πέρα από λέξεις, ένα έγγραφο μπορεί να περιέχει στατικές εικόνες, όπως φωτογραφίες, διαγράμματα, πίνακες, μαθηματικά σύμβολα και εξισώσεις, και υπερσυνδέσμους που οδηγούν σε εξωτερικές πηγές. Η πρόσβαση μπορεί να είναι γραμμική ή ιεραρχική.

Ας δούμε κάποια από τα κύρια χαρακτηριστικά του κειμένου. Το κείμενο είναι λέξεις και σύμβολα σε οποιαδήποτε μορφή, προφορική ή γραπτή, και είναι το πιο κοινό σύστημα επικοινωνίας. Συμπεριλαμβάνεται στους περισσότερους πόρους πολυμέσων της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης. Επιτρέπει τη γραμμική ακολουθία των πληροφοριών σε δομημένη μορφή. Μπορεί να συνδυάζεται με άλλα μέσα με ουσιαστικό τρόπο. Τροποποιείται εύκολα, δηλαδή δημιουργείται, ενημερώνεται και διαγράφεται. Το κείμενο είναι ιδιαίτερα καλό στη διαχείριση της αφαίρεσης και των γενικεύσεων, ειδικά μέσω του γραπτού λόγου. Μπορεί να παρουσιάζει εμπειρικές αποδείξεις ή δεδομένα από τις αφαιρέσεις, συμπεράσματα ή γενικεύσεις. Στατικά γραφικά όπως γραφήματα ή διαγράμματα επιτρέπουν την παρουσίαση της γνώσης με διαφορετικό τρόπο από ό,τι με τον γραπτό λόγο, παρέχοντας σαφή παραδείγματα επί των αφαιρέσεων ή προσφέροντας διαφορετικό τρόπο αναπαράστασης της ίδιας γνώσης.

02:12

Στην εικόνα αυτή βλέπετε τα κύρια λογισμικά δημιουργίας κειμένου που υπάρχουν στις μέρες μας, καθώς και ορισμένες από τις παγκόσμιες μορφές παρουσίασης κειμένου που θεωρούνται αποδεκτές για την παράδοση και παρουσίαση εκπαιδευτικών πόρων.

02:26

Στα γραφικά συμπεριλαμβάνονται απεικονίσεις, εικόνες, διαγράμματα και εικονίδια. Χωρίζονται σε επτά κατηγορίες με διαφορετική λειτουργικότητα για να αναπαριστούν τους διάφορους τύπους εκπαιδευτικού περιεχομένου. Σύμφωνα με τη Ruth Colvin Clark, συγγραφέα του βιβλίου “Graphics for learning”, οι επτά κατηγορίες γραφικών είναι τα διακοσμητικά, τα αντιπροσωπευτικά, τα μνημονικά, τα οργανωσιακά, τα σχεσιακά, τα μεταμορφωτικά και τα ερμηνευτικά.

02:52

Τα διακοσμητικά γραφικά είναι όμορφες φωτογραφίες ή εικόνες που προστίθενται για αισθητικούς ή άλλους μη-εκπαιδευτικούς λόγους. Για παράδειγμα, η εικόνα τριών σταγόνων νερού που συζητούν με μία σταγόνα λαδιού, σε μάθημα για τα μόρια του νερού. Η εικόνα δεν βοηθά κανέναν να καταλάβει τη μοριακή δομή του νερού.

03:10

Τα αντιπροσωπευτικά είναι τα πιο κοινά γραφικά των εκπαιδευτικών υλικών. Σκοπός τους είναι να απεικονίζουν το περιεχόμενο, όπως ακριβώς είναι. Στόχος των αντιπροσωπευτικών γραφικών στην ηλεκτρονική μάθηση είναι να απεικονίζονται στην οθόνη αντικείμενα ή σκηνές, βοηθώντας έτσι τους μαθητές να αντιλαμβάνονται το αντικείμενο γρήγορα και εύκολα. Μπορεί να είναι πραγματικές φωτογραφίες ή στιγμιότυπα οποιασδήποτε έννοιας.

03:32

Τα μνημονικά γραφικά βοηθούν τους μαθητές να ανακαλούν πληροφορίες. Αιχμαλωτίζουν το νόημα περίπλοκων εννοιών ή γεγονότων, και το συμπυκνώνουν σε μία άλλη έννοια που είναι παρόμοια και μένει πιο εύκολα στη μνήμη. Τα μνημονικά γραφικά βοηθούν τον μαθητή να θυμάται μια ιδέα μέσω ενός μοτίβου αριθμών, γραμμάτων ή οικείων συσχετισμών, όπως εικόνες, ακρωνύμια ή ρίμες.

03:55

Τα οργανωσιακά γραφικά συνήθως έχουν τη μορφή χαρτών ή διαγραμμάτων και βοηθούν τους μαθητές να κατανοούν τις ποιοτικές σχέσεις των διαφόρων στοιχείων της ύλης.

04:05

Σχεσιακά γραφικά είναι τα γραφήματα μπάρας ή πίτας, τα οποία ουσιαστικά κατοχυρώνουν ποσοτικές σχέσεις. Αντί να χρησιμοποιούμε ένα κείμενο γεμάτο νούμερα και ποσοστά για να δείξουμε τις πληροφορίες, τα σχεσιακά γραφικά μπορούν να κάνουν το ίδιο με μεγαλύτερη σαφήνεια και ακρίβεια.

04:22

Τα μεταμορφωτικά γραφικά δείχνουν αλλαγές σε αντικείμενα σε συνάρτηση με τον χρόνο ή τον χώρο. Συχνά συνδυάζονται με αντιπροσωπευτικά γραφικά για να απεικονίζουν διαδικασίες και διεργασίες. Μπορούν επίσης να συμπεριλαμβάνονται animations, αλλά αυτά έχουν κάποια χαρακτηριστικά για τα οποία θα μιλήσουμε αργότερα.

04:41

Τέλος, τα ερμηνευτικά γραφικά βοηθούν τους μαθητές να καταλαβαίνουν έννοιες ή αρχές. Όταν εξηγούμε μια αφηρημένη έννοια, τα γραφικά βοηθούν ώστε να γίνει αυτή σαφής και κατανοητή.

04:55

Βίντεο είναι η τεχνολογία εγγραφής, τροποποίησης, αποθήκευσης, αναμετάδοσης και αναπαραγωγής μιας σειράς εικόνων για την παρουσίαση κινούμενων σκηνών. Στο μοντάζ μπορούν να προστίθενται επιπλέον πληροφορίες, όπως σχόλια ή υπότιτλοι, και διάφοροι εξωτερικοί ήχοι. Τα βίντεο είναι το πιο δημοφιλές πολυμέσο για τη δημιουργία περιεχομένου στην ηλεκτρονική μάθηση. Είναι το μόνο μέσο που επιτρέπει την αναπαραγωγή συμπεριφορών, διεργασιών ή διαδικασιών, ακριβώς όπως εμφανίζονται αυτές στην πραγματικότητα.

05:24

Τα βίντεο κυκλοφορούν σε διάφορες μορφές. Κάποια παραδείγματα είναι τα mp4, mpeg, avi, mkv, flv, κλπ. Μια προτεινόμενη μορφή που παίζει σε όλα τα προγράμματα περιήγησης είναι τα mp4.

05:39

Στην εικόνα αυτή φαίνονται οι ελάχιστες απαιτήσεις για τη δημιουργία βίντεο.

05:48

Διάφορες εκπαιδευτικές λειτουργίες βίντεο. Ως συνέντευξη ορίζεται η συζήτηση ανάμεσα σε ομιλητές μέσω ερωταπαντήσεων. Ένας ομιλητής κάνει προκαθορισμένες ερωτήσεις και οι ομιλητές στους οποίους απευθύνεται έχουν ορισμένο χρόνο για να απαντήσουν. Η συζήτηση μπορεί να συμπεριλαμβάνει αλληλουχία εικόνων, όπως στις παρουσιάσεις.

06:09

Ως ελεύθερη συζήτηση ορίζεται η συζήτηση ανάμεσα σε ομιλητές επί ενός συγκεκριμένου αντικειμένου. Όπως και στις συνεντεύξεις, μπορούν να συμπεριλαμβάνονται σλάιντ ή εικόνες.

06:19

Η διάλεξη είναι μια προφορική παρουσίαση με στόχο την παρουσίαση πληροφοριών ή τη διδασκαλία επί ενός συγκεκριμένου αντικειμένου. Στη βιντεοδιάλεξη, η εκπαιδευτική ύλη του προς μάθηση αντικειμένου παρουσιάζεται μέσω βίντεο. Μπορεί να φαίνεται να μιλά ο δάσκαλος, μαζί με εικόνες ή/και κείμενο επί του αντικειμένου.

06:39

Το βίντεο με σενάριο μπορεί να είναι κάποια επίδειξη, ένα ντοκιμαντέρ κλπ. Τις περισσότερες φορές χρειάζεται η συμμετοχή ηθοποιών ή αφηγητών.

06:50

Στα βίντεο από αποσπάσματα συνδυάζονται πολλά αποσπάσματα βίντεο από διάφορες πηγές επί του ίδιου αντικειμένου, ούτως ώστε να προκύψει το τελικό εκπαιδευτικό βίντεο.

07:00

Η καταγραφή οθόνης είναι η ψηφιακή εγγραφή των όσων φαίνονται στην οθόνη του υπολογιστή του αφηγητή, με τη χρήση ειδικού λογισμικού.

07:10

Σύμφωνα με πολλές έρευνες, η τεχνική αρτιότητα των βίντεο που προορίζονται για την ηλεκτρονική μάθηση, είναι πολύ σημαντική. Αναφερόμαστε στην ποιότητα της εικόνας, στα γραφικά, τον ήχο, τον φωτισμό. Είναι σημαντικό, λοιπόν, να ακολουθούνται οι τεχνικές προδιαγραφές που προαναφέραμε.

07:27

Στη συμβατική εκπαίδευση, μια διάλεξη επί ενός αντικειμένου διαρκεί περίπου μία ώρα. Στα διαδικτυακά μαθήματα, είναι εύλογο να δημιουργούνται σύντομα, αυτοτελή βίντεο. Αν βγει μεγάλο το βίντεο, συστήνεται να χωρίζεται σε μικρότερα, διατηρώντας τη συνοχή τους. Για παράδειγμα, μπορούμε να χωρίσουμε την παρουσίαση ενός αντικειμένου σε μικρότερα βίντεο, στο κάθε ένα από τα οποία θα παρουσιάζεται μια διαφορετική πλευρά του. Οι κορυφαίοι πάροχοι ηλεκτρονικής μάθησης προτείνουν να έχουν τα βίντεο διάρκεια 3 έως 7 λεπτών. Η μετάδοση πληροφοριών μέσω σύντομων βιντεοπαρουσιάσεων βοηθά τους μαθητές, ενώ αν η διάρκεια των βίντεο ξεπερνά τα 10 ή 15 λεπτά, κινδυνεύουμε να χάσουμε την προσοχή τους. Υπάρχει η πιθανότητα να είναι πιο δύσκολη η παρουσίαση ορισμένων αντικειμένων εντός της προτεινόμενης χρονικής διάρκειας, οπότε σε αυτές τις περιπτώσεις ίσως χρειαστεί να την ξεπεράσουμε, κατ' εξαίρεση.

08:20

Στην αρχή κάθε βίντεο πρέπει να παρουσιάζονται τα κύρια θέματα που πραγματεύεται. Στο διάστημα αυτό μπορούμε επίσης να ανασύρουμε πρότερες εμπειρίες και γνώσεις, μέσω εισαγωγικών ερωτήσεων και δραστηριοτήτων. Στο κυρίως τμήμα του βίντεο πρέπει να εφαρμόζεται η Αρχή της Κατάτμησης, και να χρησιμοποιούνται παύσεις. Πρέπει να καθίσταται σαφές το πότε ξεκινά και το πότε τελειώνει η περιγραφή ενός αντικειμένου, ενώ πρέπει να επιχειρείται η σύνδεση των ξεχωριστών αντικειμένων στο βίντεο. Τέλος, σε αντιστοιχία με την αρχή του βίντεο, είναι σημαντικό να περιγράφονται συνοπτικά τα βασικά στοιχεία της παρουσίασης και στο τέλος του.

08:57

Όσον αφορά το στυλ της παρουσίασης στα βίντεο, αυτό πρέπει να χαρακτηρίζεται από αμεσότητα, αυθεντικότητα, πιθανά χιούμορ και να εκπέμπει ενθουσιασμό. Επιπλέον, το χρησιμοποιούμενο λεξιλόγιο δεν πρέπει να επαναλαμβάνεται στις εικόνες, ενώ πρέπει να υπάρχει συνέργεια ανάμεσα στις λέξεις και τις εικόνες. Η γλώσσα του ομιλητή πρέπει να είναι η καθομιλουμένη, απλή ευγενική και φιλική. Η φωνή πρέπει να είναι καθαρή με

αλλαγές στον ρυθμό. Να χρησιμοποιούνται σύντομες προτάσεις με μέτρο ή σχετικά γρήγορος ρυθμός.

09:26

Τα εκπαιδευτικά βίντεο πρέπει να συνοδεύονται από υπότιτλους. Τουλάχιστον για τη γλώσσα του βίντεο, ενώ μπορούν να δημιουργηθούν και άλλοι για άλλες γλώσσες. Οι υπότιτλοι πρέπει να έχουν μορφή .srt, τα αρχικά της φράσης «Subrip format text». Η υποστήριξη υποτίτλων σε περισσότερες από μία γλώσσες απαιτεί τη δημιουργία αντίστοιχου αριθμού αρχείων .srt. Οι μαθητές πρέπει να μπορούν να αποθηκεύουν τα αρχεία υποτίτλων και να τα χρησιμοποιούν ως τμήμα του εκπαιδευτικού υλικού.