

Δημιουργία υπότιτλων και τεχνολογίες αναγνώρισης ομιλίας



Πλαίσιο

Η επικοινωνία είναι θεμελιώδης για την ένταξη, ιδίως κατά τη διάρκεια του σχολικού μαθήματος. Οι κωφοί μαθητές, οι μαθητές με προβλήματα ακοής ή ειδικών δυσκολιών λόγω πολιτισμικών διαφορών μπορεί να δυσκολεύονται να ακολουθήσουν μια ομιλία ή να κατανοήσουν προφορικές οδηγίες και θα χρειαστούν οπτική αναφορά για να ενισχύσουν τη σωστή απόκτηση πληροφοριών.



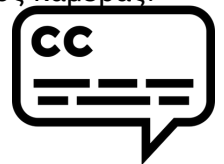
Βοηθητικό πρόγραμμα υπότιτλων



Οι υπότιτλοι μπορούν να βοηθήσουν πολύ τους μαθητές που δυσκολεύονται να κατανοήσουν τον προφορικό λόγο. Ιδιαίτερα για τους κωφούς μαθητές είναι πολύ δύσκολο να παρακολουθήσουν την ομιλία από την ανάγνωση των χειλιών μέσω της οθόνης του υπολογιστή. Για τους μαθητές που νοηματίζουν, οι υπότιτλοι είναι μεγάλη βοήθεια ελλείψει μεταφραστή νοηματικής γλώσσας - για τους μαθητές που έχουν εκπαιδευτεί στον προφορικό λόγο είναι αντίθετα μια χρήσιμη επιβεβαίωση της κατανόησής τους.

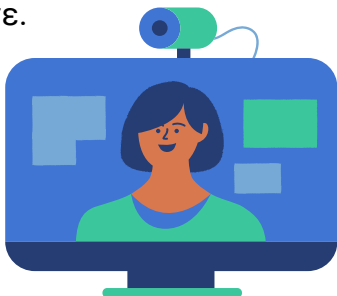
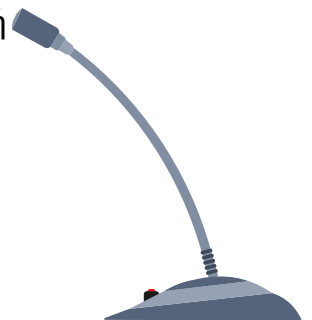
Το εναλλακτικό στοιχείο στους υπότιτλους, για την κατανόηση της προφορικής γλώσσας, είναι η χειλοανάγνωση: πρακτική που απαιτεί μακρά εμπειρία και εκπαίδευση στη λογοθεραπεία για τη σύνδεση των κινήσεων των χειλιών με τα στοιχεία της προφορικής γλώσσας. Το έργο αυτό είναι δύσκολο να εκτελεστεί κατά τη διάρκεια ζωντανών ομιλιών και ακόμη πιο δύσκολο μέσω της οθόνης ενός υπολογιστή λόγω της ανάλυσης της κάμερας και των κινήσεων του σώματος εκτός κάμερας.

Η κατανόηση των υπότιτλων απαιτεί ούτως ή άλλως γλωσσικές δεξιότητες, τις οποίες οι κωφοί μαθητές μπορεί να μην έχουν πολύ ανεπτυγμένες. Για να εξασφαλιστεί η κατανόηση από τους μαθητές με προβλήματα ακοής, μπορούν να ληφθούν ορισμένες ρυθμίσεις.



Λειτουργικές συμβουλές

Το λογισμικό αυτόματων υπότιτλων μπορεί να κάνει υποτιτλισμό στη φωνή του ομιλητή και να τη μετατρέψει σε γραπτές λέξεις αμέσως. Αυτό το είδος λογισμικού λειτουργεί καλύτερα εάν ο ομιλητής έχει ένα εξωτερικό μικρόφωνο συνδεδεμένο στον υπολογιστή κατά τη διάρκεια διαδικτυακών διασκέψεων ή εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, μπορεί να εγκατασταθεί στον υπολογιστή του καθηγητή ή των μαθητών. Προτείνεται να βεβαιωθείτε ότι το λογισμικό είναι ενεργοποιημένο και λειτουργεί σωστά πριν αρχίσετε να μιλάτε.



Κατά τη διάρκεια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης:

- χρησιμοποιήστε ένα εξωτερικό μικρόφωνο αν είναι δυνατόν
- να μιλάτε καθαρά και όχι πολύ γρήγορα
- για να διευκολύνετε το διάβασμα των χειλιών: προσπαθήστε να μείνετε ακίνητοι όταν να μιλάτε και να μην κινείστε

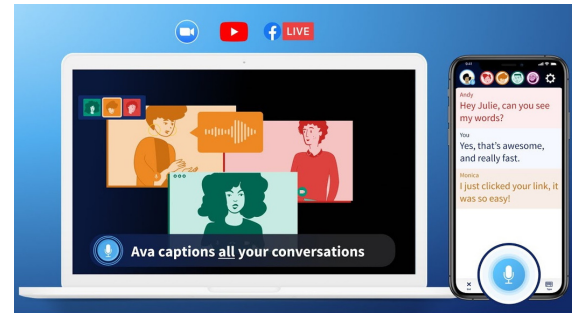
Παραδείγματα λογισμικού

Παραδείγματα λογισμικού αναγνώρισης ομιλίας:

Ava

Ζωντανές λεζάντες ομιλίας που αναφέρουν κείμενο σε ένα πλαίσιο στην κάτω πλευρά της οθόνης, που προορίζεται ειδικά για χρήστες με προβλήματα ακοής.

- Συστήματα Windows/Apple
- ελεύθερη χρήση (με χρονικούς περιορισμούς)
- λογισμικό για υπολογιστές και κινητά



Windows Speech Recognition (WSR)

Περιλαμβάνεται στα Windows 365 και μετατρέπει οποιοδήποτε πρόγραμμα γραφής σε λογισμικό υπαγόρευσης.

- Συστήματα Windows
- δωρεάν στη χρήση
- προσωπικό λεξικό για μοναδικές λέξεις

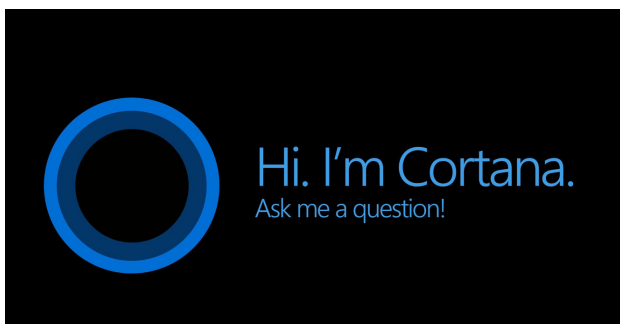
Siri

Ο φωνητικά ελεγχόμενος προσωπικός εικονικός βοηθός της Apple.

- Συστήματα υπολογιστών Apple και κινητά
- δωρεάν
- μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις λειτουργίες της συσκευής



Hey Siri



Cortana

Ο προσωπικός εικονικός βοηθός της Microsoft. Λειτουργεί μέσα στο Microsoft365 και επίσης ως επέκταση του Chrome.

- Συστήματα υπολογιστών Windows και κινητά
- δωρεάν
- λειτουργία υπαγόρευσης

Πηγές

Αν θέλετε να εμβαθύνετε τις γνώσεις σας σε αυτό το θέμα, μπορείτε να συμβουλευτείτε το βιβλίο **Media for all: subtitling for the Deaf, audio description and sign language** των J. Diaz, P. Orero και A. Remael.

Το βιβλίο προσφέρει μια επισκόπηση της παρούσας κατάστασης της έρευνας και της πρακτικής στον τομέα της προσβασιμότητας που αναφέρεται στην τεχνολογία, τα πολυμέσα και τις σπουδές κωφών.