

KIELISTUDION HANKINTA: SANAKO LAB-100

Verrattessanne eri kielistudiojärjestelmiä voitte pohtia, kuinka tärkeinä pidätte seuraavia yksityiskohtia ja järjestelmän ominaisuuksia. Tarpeellisia ominaisuuksia ja toimintoja voi ja kuuluuakin vaatia ja laatukriteerejä määriteltäessä on hyvä käyttää numeerisia lukuarvoja (taajuusvaste vähintään 20 kHz) eikä subjektiivisia käsitteitä ("hyvä"/"laadukas").

Kielistudiojärjestelmän voi toteuttaa hyvin erilaisin tavoin, ja eri toteutusvaihtoehdoilla on hyvät ja huonot puolensa. Kielistudio voidaan toteuttaa: A) pelkästään tietokoneille asennettavana ohjelmistona (kuten Sanako Study-1200), B) "kielistudio-ohjelman" ja audioelektronikan yhdistelmänä (kuten Sanako Lab-300) tai puhtaasti laitepohjaisena digitaalisena kielistudiona, joka ei vaadi oppilastietokoneita (kuten Sanako Lab-100).

! Kielistudiotoiminnot

Perinteisessä kielistudiossa pitäisi olla mahdollisuus ainakin seuraaviin toimintoihin ja kielienopetusharjoitusmuotoihin – oppilaat tulee voida **eriyttää** ryhmiin, jotka suorittavat eri harjoituksia.

Lisätietoja löytyy Suomen kieltenopettajien liitolta (4.9.07 <http://www.sukol.fi/index.php?sivu=oppimisi>)

- Kuuntelu ja kuullunymmärtäminen, jokaisella oppilaalla mahdollisuus työskennellä ohjatusti tai omaan tahtiin, samaan oppilaspaikkaan voidaan kytkeä tarvittaessa kahdet kuulokkeet
- Toisto mallin mukaan, materiaalin tauotus siirrettäessä, oppilaan tulee voida äänittää siirron tauon aikana ja siirron jälkeen mahdollisuus kuunnella tuotos ja työskennellä omaan tahtiin
- Pari- ja ryhmäkeskustelutoiminnot, parikeskustelujen äänitys ja äänitteiden keräys (yksi tiedosto per pari)
- Puhekoideiden pitomahdollisuus, mahdollisuus kerätä oppilastuotokset digitaalisesti esimerkiksi cd-levylle
- Mahdollisuus määritellä itseopiskelumateriaaliksi useita äänitiedostoja, joista oppilaat voivat itse valita haluamansa
- Mahdollisuus koska tahansa kuunnella yksittäistä oppilasta tai oppilasparia ja keskustella hänen tai heidän kanssaan, minkään muun toiminnon siitä häiriintymättä

! Äänen laatu, reaaliaikaisuus ja järjestelmän luotettavuus

Audiojärjestelmissä äänen laatua mitataan **taajuusvasteella ja viiveellä**. Digitaalisessa järjestelmässä, kuten Lab-100, taajuusvasteen määrää näytteenottotaajuus: taajuusvaste on aina puolet näytteenottotaajuudesta. Lab-100 -järjestelmän näytteenottotaajuus on 44 kHz, eli järjestelmän taajuusvaste on silloin 22 kHz. Koska kielistudioelektronikka hoitaa äänensiirron digitaalisesti, ei äänen siirrossa ole lainkaan viivettä ja äänen laatu ei heikkene vaikka siirtomatka olisi hyvinkin pitkä (jopa 500 m – studioon voidaan kytkeä vaikka naapurihuoneessa olevia itseopiskelupaikkoja). Käyttämämme kuulokemikrofonien taajuusvaste on 40–14.400 Hz (kuuloke)/40–18.000 Hz (mikrofoni).

! Analogisten ohjelmälähteiden, kuten C-kasettinauhurin tai CD-soittimen, integrointi

Vaikka äänitteet nykyään ovatkin valtaosin digitaalisessa muodossa CD-levyllä tai tiedostoina, on oppilaitoksissa usein vanhoilla kaseteilla tai jopa avokelanauhoilla vanhempaa materiaalia, jota yhä halutaan käyttää.

Erilaisten ääniohjelmälähteiden kytkemisen tulee olla helppoa, eikä ohjelmälähteen valinnassa pitäisi tarvita ulkoisia kytkinlaitteita, vaan laitteiden tulisi olla "integroitavissa" kielistudioon.

! Usean analogisen ohjelmälähteen samanaikainen käyttö

Lab-100 -järjestelmään voidaan yhtä A/D-adapteria (PSI-yksikkö) käyttäen kytkeä aina kaksi laitetta. Yksiköitä voidaan teoriassa asentaa vaikka kuinka monta, mutta Lab-100 -järjestelmässä voidaan kolmea (3) eri äänilähdettä käyttää samanaikaisesti esimerkiksi eri ryhmille.

Kun Lab-100 -järjestelmällä käytetään kasetilta ns. analogista äänimateriaalia, järjestelmä digitoi ääntä sitä mukaa, kun ääniohjelma pyörii normaalinopeudella, ja lähettää sitä opiskelijoille – vanhasta materiaalista saa aina helposti nykyaikaisen digitaalisen kopion. Tietenkin myös digitaalisia tiedostoja tulee voida lähettää oppilaille.

! Kokonaistoimitus

Kielistudiojärjestelmä muodostaa osakomponenteistaan aina toimivan kokonaisuuden (kielistudio-ohjelmisto ja/ tai kielistudioelektronikka, kasetti/VHS/DVD/CD -ohjelmälähteet, kuulokemikrofonit, dataprojektori, tietokoneet, näytöt ja kalusteet). Järjestelmää hankittaessa kannattaa pohtia halutun kokoisten kokonaisuuksien hankkimista samalta toimittajalta, jotta voidaan varmistua eri komponenttien yhteensovittamisesta ja kokonaisvastuusta. Myös **kokonaisuudelle** on voitava saada sekä koulutus-, tuki-, huolto- että ylläpitopalvelut.

! Tuotteiden laadun, soveltuvuuden ja käytettävyyden arvioiminen

Tuotteiden valmistajalta voidaan vaatia laatu- ja ympäristösertifiointia, kuten ISO 9001 ja 14001. Toimittajalta kannattaa ehdottomasti vaatia useampia tuoreita referenssejä tarjottavan laitteiston toimituksista, jotta laatu voidaan varmistaa aikaisempien toimitusten eikä lupausten perusteella. Esimerkiksi tuotteen todellinen käytettävyyden ja helppokäyttöisyyden varmistuvat vain, ja ainoastaan, kun päästään tutustumaan johonkin aiemmin toimitettuun järjestelmään ja haastattelemaan sen käyttäjiä.