

Sulautuvalla opetuksella vuorovaikutteisuutta ja laatua farmakologian opiskeluun

Dosentti Atso Raasmaja

Farmakologian & toksikologian osasto
Farmasian tiedekunta Helsingin yliopisto
atso.raasmaja@helsinki.fi

Sisältöä

- Tavoitteet ja taustaa
- IP laitteisto
- IP käyttö – missä, miten, milloin
- IP kokemuksia ja palautetta
- IP sulautuvan ja linjakkaan opetuksen näkökulmasta
- Haasteita ja kehittämiskohteita: IP - pedagoginen mahdollisuus vai turha ajankulua
- Esimerkkejä ja esittelyä – kokeillaan käyttöä?
- Yhteenveto

Opetuksellisia tavoitteita

- Kehittää IP-järjestelmän luontevaa käyttöä opetusmenetelmänä opetuksen ja oppimisen parantamiseksi ja arvioimiseksi
- Käyttää hyväksi IP-menetelmää vuorovaikutteisesti, aktiivisesti ja motivoivasti
- Erityisesti toteuttaa suuri massaluento vuorovaikutteisesti IP-järjestelmän avulla ja siten mahdollistaa kaikkien aktiivinen osallistuminen luentoon samanaikaisesti
- Mahdollistaa oppimisen arviointi luennolla ajantasaisesti ja siten myös asioiden tarkentaminen ja kertaaminen tarvittaessa (kaikkien osaaminen todettavissa)
- Oppia käyttämään IP-järjestelmää pedagogisesti oppimista edistävällä tavalla (esim. osaamisen, ymmärtämisen ja sisäistämisen parantamiseksi)
- Soveltaa vuorovaikutteista opetusta sulautuvasti, linjakkaasti ja aktiivisesti sekä IP että muiden menetelmien avulla

INTERACTIVE™ PRESENTER LAITTEISTO



Käyttökohteita

- Noin 200 opiskelijaa
- Luentojen (kontaktiopetuksen) aikainen käyttö – opettaja opetuksesta ja opiskelija oppimisestaan - reagointi
- Välikokeet, tulokset, kysymysten ja vastausten purku ja palaute
- Palautteen kerääminen (opiskelijoilta)
- Opetuksen ja opiskelun seuranta – osallistuminen, ohjaaminen, orientointi, aktiivisuus, oppimistulokset
- Jokainen opiskelija sai käyttöönsä oman kapulan koko kurssin ajaksi

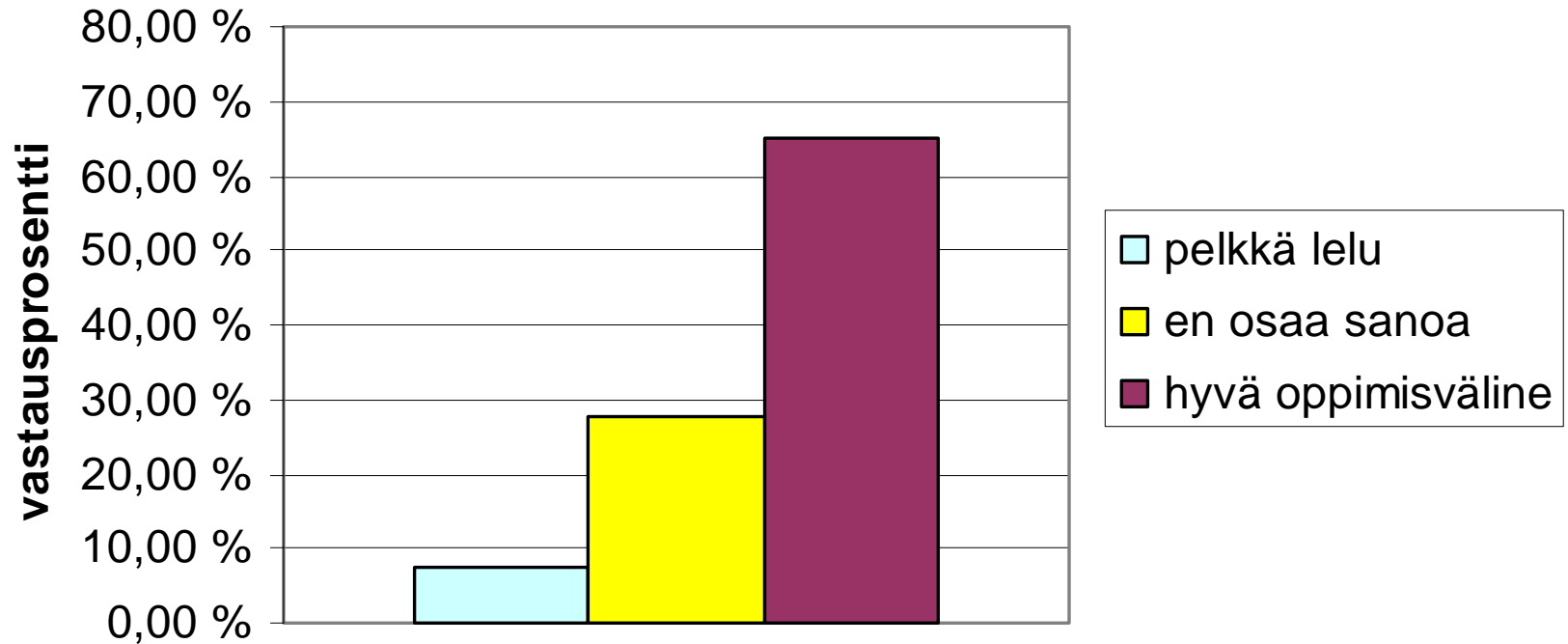
Käytännön toteutus ja järjestelyt

- Laitteisto asennettavissa pääasiassa mihin tahansa (virtalähde tarvitaan)
- Osat kuljetettavissa helposti
- Äänestyskapulat
 - Henkilökohtaisia ja koodattuja
 - » mahdollistaa myös kuulustelut
 - » henkilökohtaisesti seurattavissa (anonyymisti)
 - Jaettu koko kurssille (kuittaus/'pantti')
 - Jaettavissa myös opetustapahtumassa (vie hiukan aikaa)
- Vastaanotin (infrapuna/radioaalto)
- Käyttöohjelma (riittävän monipuolinen ja 'varsin' käyttäjäystävällinen)

Kokemuksia Interactive
presenter-ohjelman käytöstä
farmakologian opetuksessa

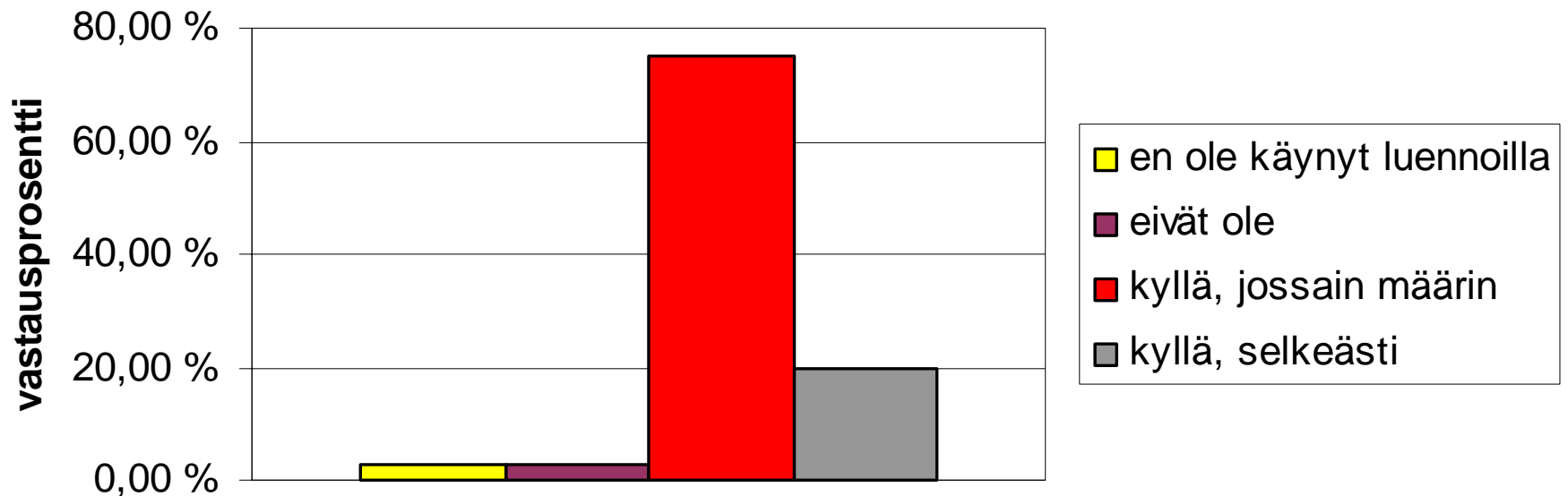
Opiskelijapalaute

Oliko Interactive presenter-menetelmä mielestäsi



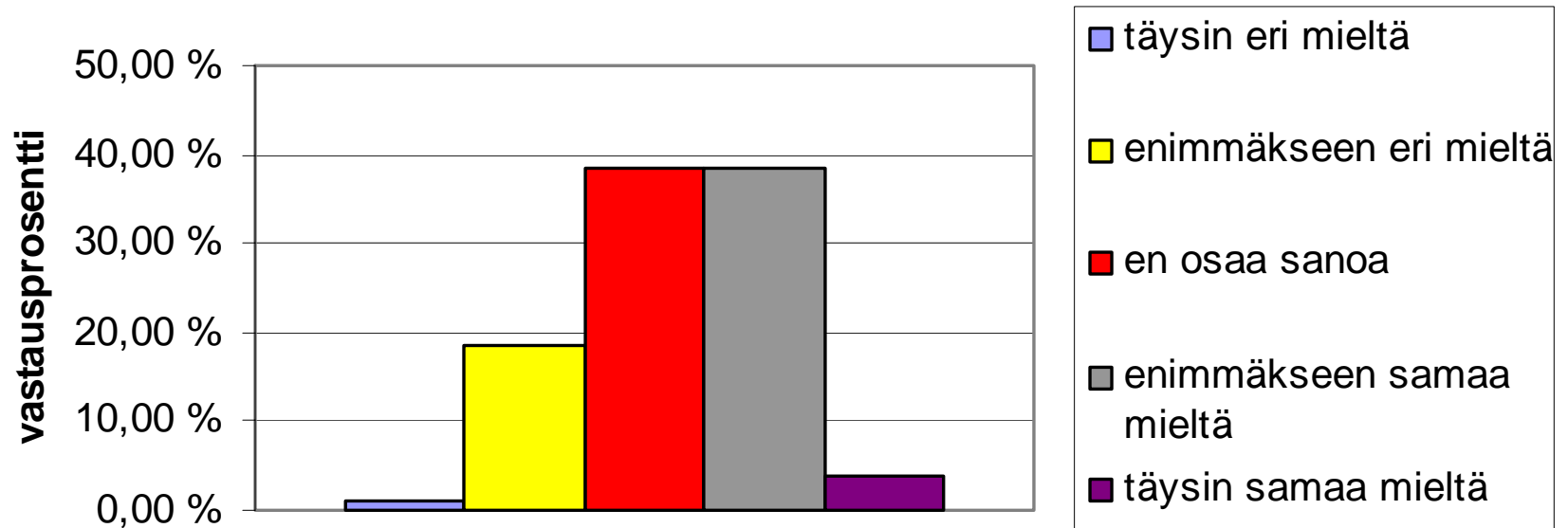
Opiskelijapalaute

Ovatko luennoilla esitetyt kysymykset tukeneet mielestäsi oppimista?



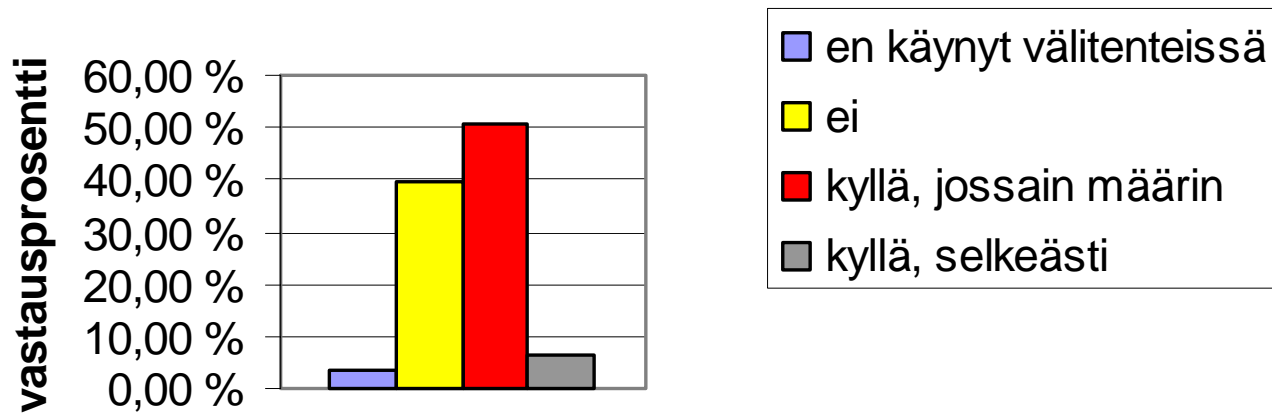
Opiskelijapalaute

IP:n kysymykset auttoivat keskeisten ja vaikeiden asioiden oppimista



Opiskelijapalaute

Auttoivatko luennolla esitetyt kysymykset välikuulustelujen läpäisemistä?



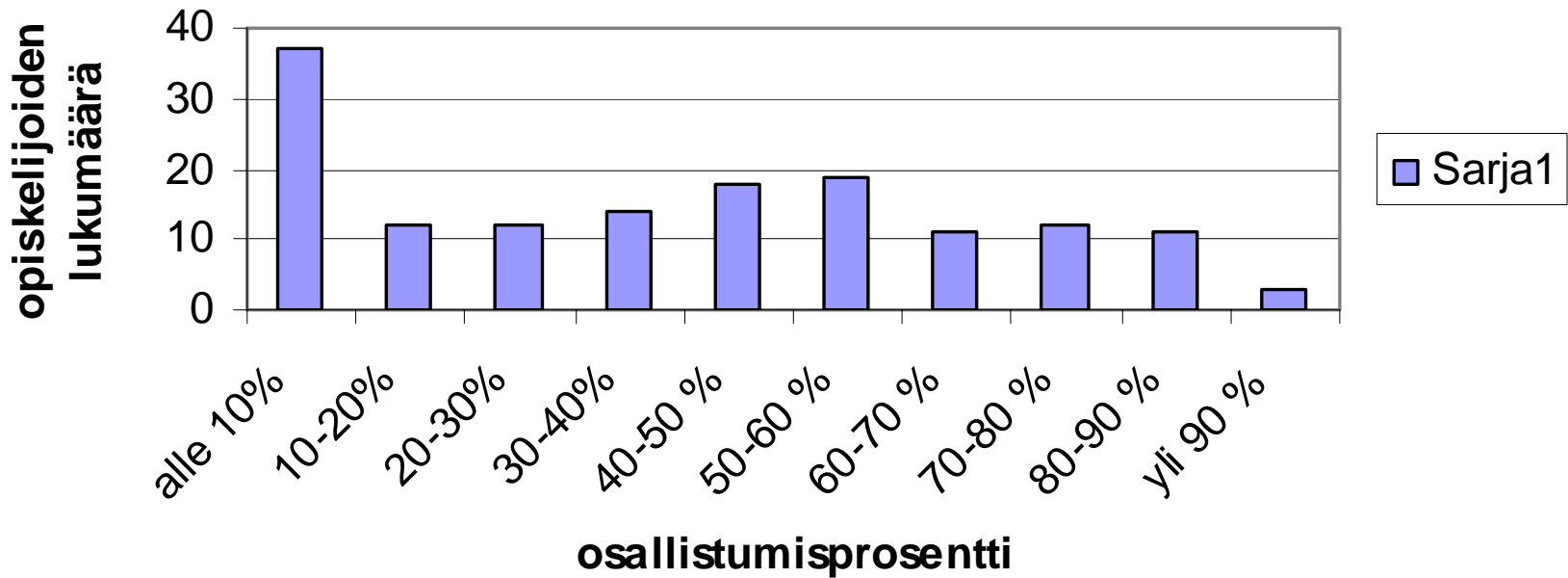
Opettajien palaute

- opiskelijat seuraavat paremmin luentoja ja pysyvät hereillä
- kysymysten teko teettää lisätöitä
- toisaalta on mietittävä mitkä asiat ovat luennoista tai pienryhmäopetuksesta keskeisiä
- vaatii perehtymistä systeemin käyttöön (ja omaan opetukseen)

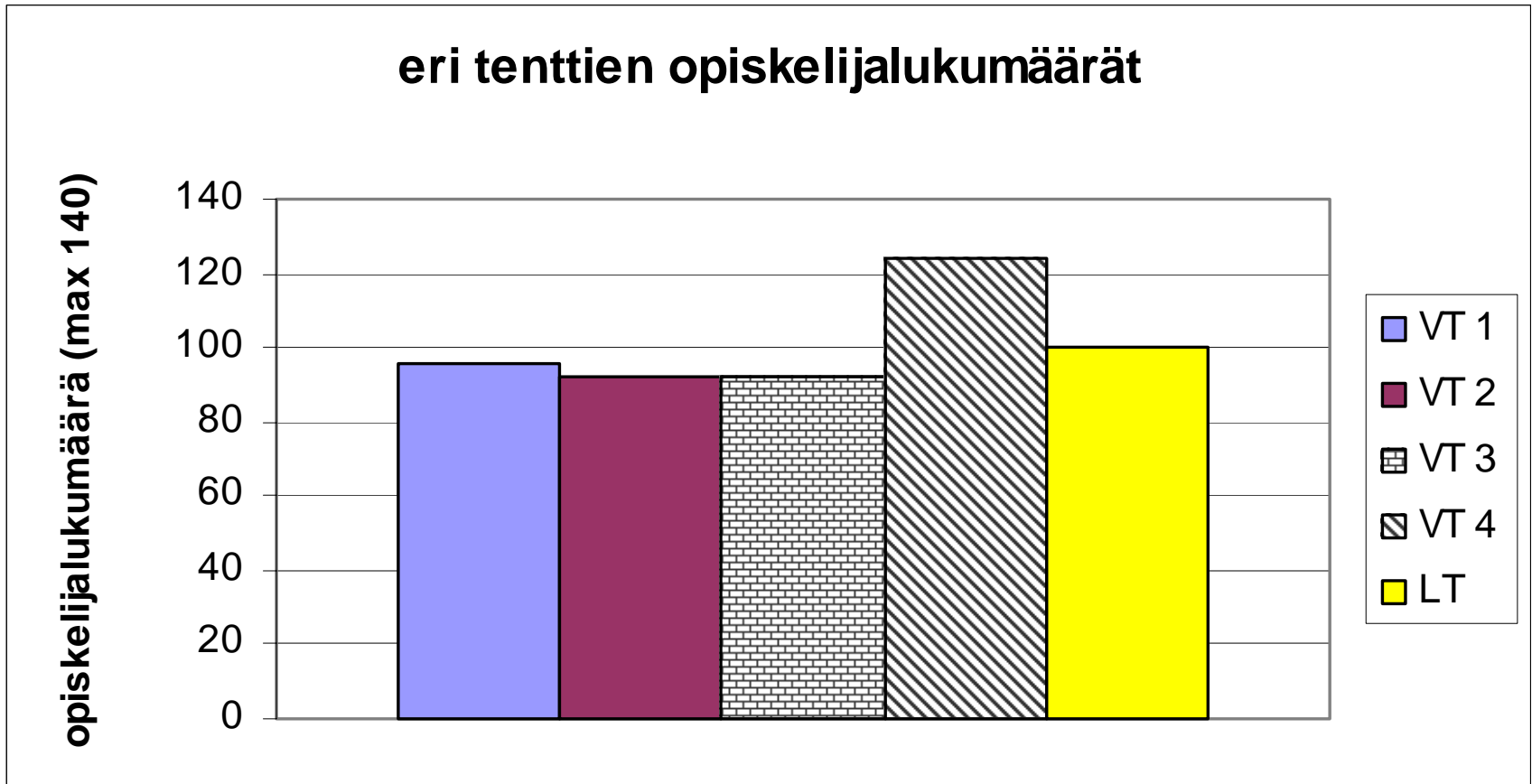
Seurantadataa opetuksesta ja tuloksista

Läsnäoloprosentti luennoilla

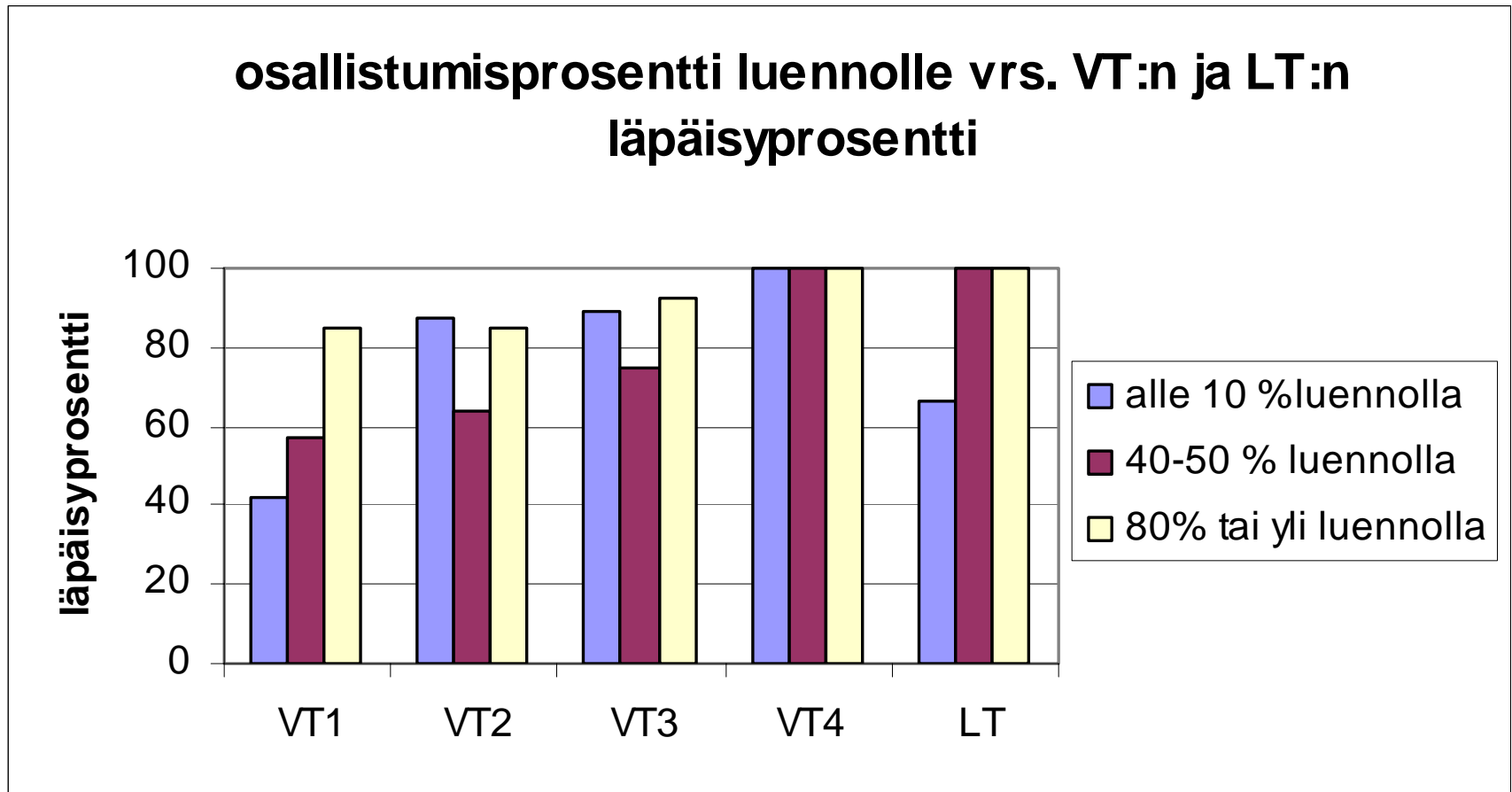
**Opiskelijoiden osallistumisprosentti IP luennoille
(luentoja yhteensä 46 kpl)**



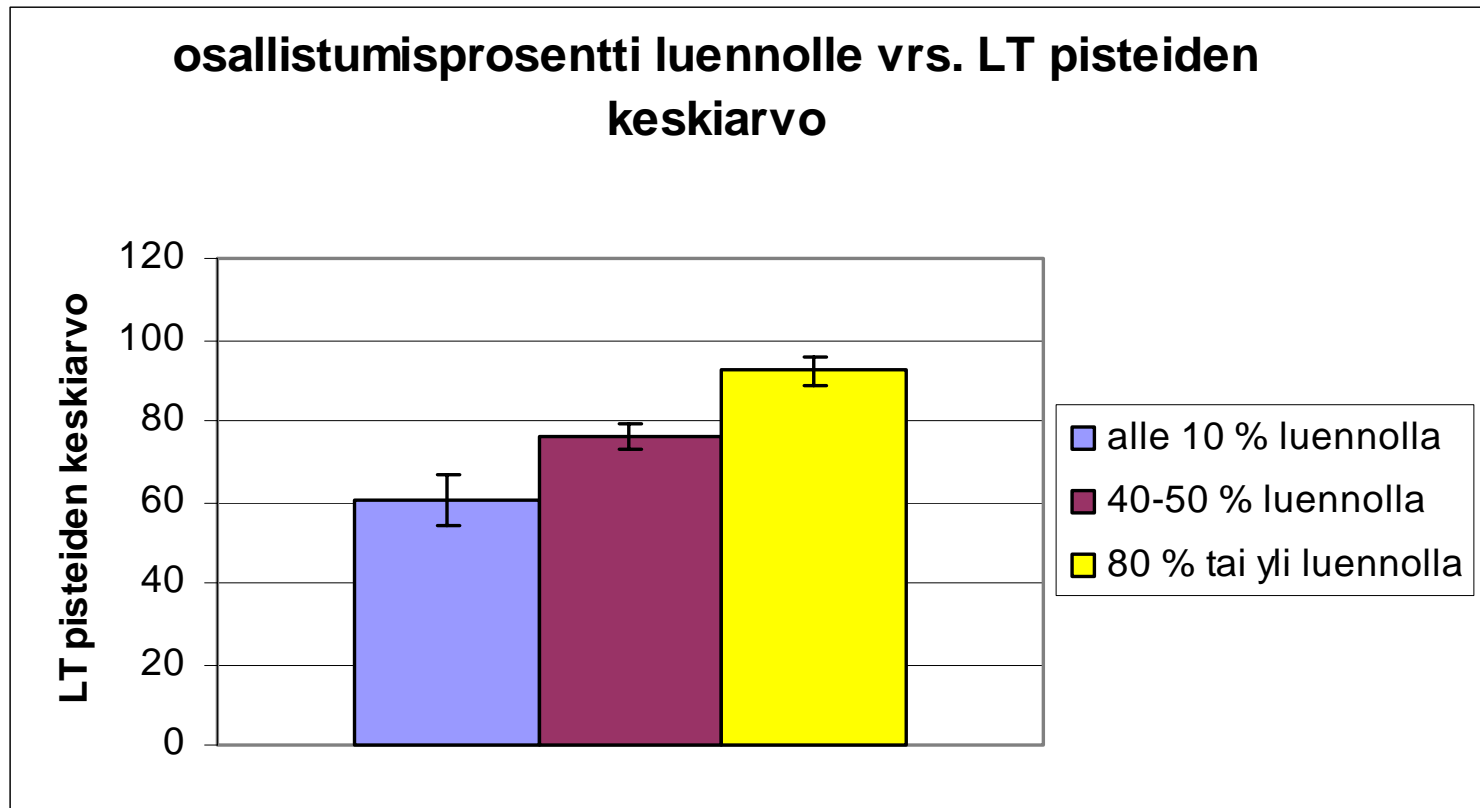
Eri vapaaehtoisten välitenttien opiskelijamäärät



Osallistumisprosentti luennolle verrattuna tenttien läpäisyprosenttiin



Osallistumisprosentti luennolle verrattuna lopputenttipisteiden keskiarvoon



Sulautuva, vuorovaikutteinen ja linjakas opetuskokonaisuus

- Kurssit: Ihmisen biologi ja terveystieteet & Systemaattinen farmakologia
- Menetelmät: luennot & IP & moodle & verkko-oppimisympäristö & arviointi
- Toiminta: ohjaus & aktivointi & motivointi & palaute & arviointi
- Itsenäiset opiskelumenetelmät & verkkotentit & vaihtoehtoiset suoritustavat
- Erilaisia vaihtoehtoja, erilaisille oppijoille
- Farmakologian opiskeluun soveltuva vuorovaikutteinen linjakas kokonaisuus sulauttamalla eri kursseja toisiinsa

Haasteita ja kehittämiskohteita

1. Millaiset kysymykset edistävät oppimista?
2. Miten palautteella ohjataan opiskelua ja aktivoidaan oppimista?
3. Miten erilaisia kursseja ja menetelmiä integroidaan rakentavasti?
4. Miten oppimiskäsitysten hyödyntäminen ja soveltaminen auttaa parantamaan oppimista?
5. Millaista oppimista edistetään?
6. Miten lisätään itseohjautuvuutta - ja itseopiskelua?
7. Miten arviointia voitaisiin huomioida enemmän?

Yhteenveto

IP ja vuorovaikutteisuuden käyttö:

- Lähtötaso/ennakkotehtävät
- Luento/opetustapahtuma
- Oppimisen ja opetuksen arviointi ja seuranta
- Itseopiskeluun ja verkko-oppimisympäristöön yhdistäminen
- Palautteen keruu
- Kuulustelut (välikokeet)

Interaktiivisten menetelmien toteuttaminen opetuksessa eri menetelmiä ja välineitä yhdistävänä menetelmänä

Yhteenveto

- IP-menetelmä lisää vuorovaikutteisuutta, aktiivisuutta, yhteistoiminnallisuutta ja tavoitteellisuutta opetuksessa
- Tukee opiskelijan oppimista ja vaikeiden asioiden ymmärtämistä
- Antaa opettajalle myös suoraa palautetta opetuksesta ja oppimisesta
- Kysymysten (monivalinnat, väittämät yms) muotoiluun tulee jatkossa kiinnittää enemmän huomiota, jotta luennot tukevat paremmin oppimista