

TOINEN VUOSI BIOANALYYTIKON OPINNOISSA

Parhailaan toinen vuosi Bioanalyytikon tutkinto-ohjelmassa Kuopion Savoniassa meneillään. Syksy on pitkällä ja kohta koittaa jo joululomatkin. Tänä syksynä on tullut paljon ammattiaineita, molekyylibiologiaa, immunologiaa ja mikrobiologiaa muunmuassa. Ammattiaineista olen kyllä tykännyt paljon, kaikki ovat minulle uusia, joten on tullut paljon uutta tietoa. Opintojakin voinut näillä kursseilla suorittaa eri tavoin, saatavilla ollut molekyylibiologiasta vain englannin kielisiä kurssimateriaalia, mutta itse tykkäsin lukea Geenitekniikan kirjasta suomeksi. Immunologian kurssit olivat saatavilla sekä suomeksi että englanniksi. Onneksi tähän syksyyn alkoi myös tuo englannin kielen kurssi, varsinkin helpotuksena tällaiselle, jolla viimeisestä englannin opiskelusta vierähtänyt jokunen hetki.

Mikrobiologiaa on ollut laajasti, jopa kaksi kurssia, joista toinen oli teoriaa ja nyt tämä marraskuu/joulukuu onkin mikrobiologian harjoituslabroja. Harkoissa olemme harjoitelleet bakteerien viljelytekniikkaa ja dreijausta erilaisille maljoille ja näitä kasvatettu aerobi ja anaerobiosuhteissa. Lopuksi tutkittu millaisia pesäkkeitä erilaiset bakteerit muodostavat, tehty erilaisia jatkotutkimuksia kuten oksidaasi, katalaasi, koagulaasi, laktoosin käyttöä ja herkkyyshmäärytyksiä erilaisille maljoille ja api testejä. Bakteereista tehty objektilasille sivelyt ja näitä gramvärjätty, jotta on voitu harjoitella bakteerien erottelua kokkeihin ja sauvoihin sekä grampositiivisiin ja -negatiivisiin mikroskopoimalla. Tutkitaan lisäksi ulostenäytteitä ja pintamärkänäytteitä, sekä hiivaa ja tänäkin syksynä virtsanviljelyt.

Molekyylibiologian harkoissa on tehty muun muassa PCR ja G-raita värjäystä. Myös soluviljelyä omista lymfosyyteistä sekä tehtiin myös hauska CSI, jossa tutkittiin neljästä vaihtoehdosta "rikospaikka DNA:ta" ja tutkittiin, kuka on syyllinen. Tulokset tarkasteltiin agarosigeeliltä UV-valolla. Pipetointia ja tarkkaa työtä paljon, todella mielenkiintoista. Immunologian labroissa taas tehtiin immunologisia vasta-ainemäärytyksiä mm. ELISA:lla ja immunoblottia. Kevään kursseilla käydäänkin sitten lisää immunologiaa ja molekyylibiologiaa, ns. edistyneempien kurssi, joita odotankin mielenkiinnolla. 😊 Lisäksi keväällä alkaa histologia ja sytologia.

Lisäksi meillä on ollut kliinistä fysiologiaa ja isotooppitutkimukset -kurssi. Harjoitustunneilla on päästy ottamaan taas EKG:tä toisiltamme ja spirometria puhalluksia. Näitä tuloksia onkin hauska verrata viime vuoden saatuihin tuloksiin, voi huomata kehityksen varsinkin puhallutuksissa. Haastavinta näissä lienee itselleni ainakin EKG:n tulkinta, jota bioanalyytikon tulee osata. Pikkuhiljaa sieltä alkaa löytyä ainakin sellaiset kriittiset merkit, mitkä voi kertoa sydämen terveydestä jotain.

Tänä vuonna päästäänkin sitten keskussairaalan harjoitteluun. Luokka on jaettu kahteen osaan, osa käy harkassa syksyllä, osa keväällä, jotta harjoittelupaikkoja riittää paremmin. Jokainen suorittaa kaksi harkkaa kolmesta vaihtoehdosta, Kl. kemia, kl. fysiologia ja hematologia. Itselleni valikoitui kemia ja fysiologia, yhteensä 6 viikon harjoittelu. Hematologian pääsen tekemään sitten ensi vuonna.

Ensimmäinen vuosi meni itsellä aika kiireellä, kun tuli paljon uutta tietoa eikä osannut kunnolla suunnata ajatuksiaan tiettyyn asiaan niin opiskelussa saattoi tulla kiire. Tänä vuonna, kun on ottanut rauhallisemmin, niin sieltä paljon parempia arvosanojakin on tullut. Vaatii paljon itsenäistä suunnitelmallisuutta, milloin opiskelee minkäkin asian, jotta ehtii sisäistää asiat. Opintoja saa suoritettua ahkerana myös nopeammin mm. kesäopintojen kautta ja alan työtehtävistä saa myös

opintopisteitä, joita voi hyväksi lukea omaan opintosuunnitelmaan. Varmasti jos vähänkään on kiinnostunut alasta, erilaisista reaktioista ja muusta erittäin tarkasta työstä niin tykkää varmasti bioanalytiikan opinnoista!

Noora Räsänen