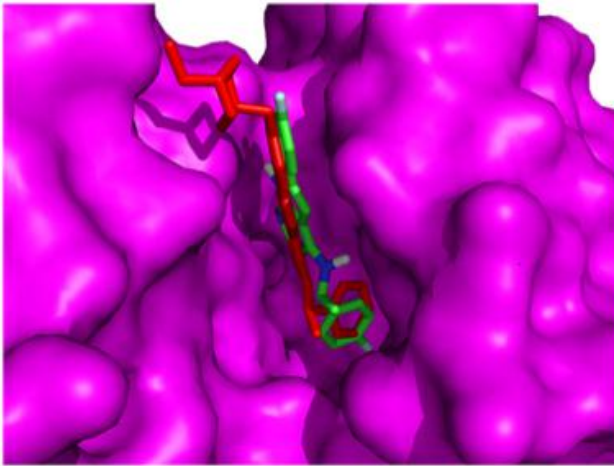


Forskningsaktiviteter

Vår forskningsgruppe samarbeider tett med en tilsvarende gruppe ved NTNU og vi har en egen nettside (link: <http://www.nt.ntnu.no/users/bhoff/Fluorfam/Welcome.html>). Grappa består av to gruppeledere (Eirik Sundby, Hist og Bård Hoff, NTNU), tre Dr.-studenter og et varierende antall master- og bachelor-studenter. Vi er særlig interessert i hvordan molekyler vekselvirker med biologiske systemer. For øyeblikket er vi involvert i følgende prosjekter:

Kreftmedisin

Vi har laget en rekke nye forbindelser i laboratoriet, og vi holder nå på med å teste ut om disse kan brukes som nye kreftmedisiner. Disse testene gjøres foreløpig på isolerte enzymer og celler, og testene har gitt positive resultater.



Figur 1: Data-animert bilde av et viktig protein (lilla) sammen med et kjent legemiddel (rød) og vår nye syntetiserte kandidat (grønn)

Nedbrytning av legemidler i morkake

I siste del av graviditeten er morkake et stort organ hos mor. Vi undersøker om dette organet kan bidra til å bryte ned legemidler og dermed påvirke hvilke og hvor mye legemidler gravide eventuelt trenger.

Kirale byggesteiner

Mange organiske molekyler kommer som to former, bilde- og speilbilde-form. Disse to formene kan ha ulike egenskaper i biologiske systemer, men er vanskelig å skille fra hverandre. Vi benytter ulike spesialteknikker på laboratoriet for å fremstille disse og å analysere blandingsforholdet mellom dem.