**Kursus i farmakokinetik og -dynamik (PKPD) samt resistensmekanismer *(3 dage)***

Kurset i farmakokinetik og -dynamik (PKPD) samt resistensmekanismer er overvejende et teoretisk kursus bestående af forelæsninger og diskussionstimer. På kurset erhverver kursisterne viden om virkningsmekanismer, farmakokinetik og -dynamik og interaktioner af antibakterielle og antimykotiske midler til at kunne rådgive om rationelt valg, dosering og administration af antibiotika individualiseret i forhold til patienten og de i laboratoriet påviste mikroorganismer. Endvidere erhverver kursisterne viden om mikroorganismers resistensmekanismer, således at de efterfølgende kan identificere og tolke de nationalt og internationalt hyppigst forekommende og mest betydende resistensmekanismer. Endelig introduceres kursisterne for nationale og internationale programmer til overvågning af antibiotikaresistens, således at de i afdelingerne kan bidrage effektivt til disse programmer.

Efter kursus forventes kursisterne at kunne:

* anvende epidemiologiske og kliniske brydepunkter til fortolkning af resistensbestemmelse og påvisning af resistens
* tolke resistensbestemmelse med relevante fænotypiske og genotypiske metoder. Herunder specielt kunne påvise betydende resistensmekanismer, fx betalaktamresistens i stafylokokker(*mecA, mecC),* vancomycin resistens i enterokokker (*van* gener*)* og betalaktamaser (ESBL*, ampC, carbapenemaser*), kinolon- og aminoglykosidresistens i gram negative stave*.*
* have kendskab til medfødte resistensmekanismer og kunne fortolke resistensbestemmelse ud fra kendskab til taxon
* have kendskab til den lokale og globale udbredelse af bakterier med erhvervede resistensmekanismer og kunne søge aktuel viden på dette område (fx DANRES, EARS-Net)
* tolke resistensbestemmelse af gær- og skimmelsvampe og kendskab til de genetiske mekanismer for resistens
* vurdere antibakterielle og antimykotiske kemoterapeutikas anvendelse til behandling af individuelle patienter ud fra interaktioner og farmakokinetiske, farmakodynamiske og farmakogenetiske egenskaber
* foreslå relevant dosering af antibakterielle og antimykotiske kemoterapeutika ud fra kendskab til deres farmakokinetiske og farmakodynamiske egenskaber, herunder kunne foreslå dosering til nyre- og lever-insufficiente patienter og til patienter med ekstrem vægt