

INFORMASJON OG PROGRAM Antibakterielle resistensmekanismer, metoder for påvisning, tolkning og klinisk betydning 2024

Engelsk tittel: *Antibacterial resistance mechanisms, detection methods, interpretation, and clinical significance*

<https://spesialisthelsetjenesten.no/arrangementer/antibakterielle-resistensmekanismer>

Kurssted: Aud 6, bygg MH Øst, plan 6 – UiT Norges arktiske universitet, Det helsevitenskapelige fakultet, Tromsø

Kurslitteratur: Oversiktsartikler som dekker de ulike tema legges ut til kursdeltakere senest 3 uker før kursstart.

Andre opplysninger: Deltakerne må ta med laptop. Kursprøven vil bli digital.

Program:

Mandag 28.10.2024

Tema: Grunnleggende om antibiotika, antibiotikaresistens, påvisning av resistens, laboratoriets rolle og klinisk betydning av resistens. Mekanismer for resistensutvikling og spredning.

12.00	Velkommen og introduksjon av kurset. Arnfinn Sundsfjord (AS), Universitetet i Tromsø (UiT)/Universitetssykehuset Nord Norge (UNN).
12.15	Historikk, oversikt over antibiotikagrupper og deres virkningsmekanismer. AS.
13.00	Pause.
13.45	Grunnleggende om antibakteriell resistens. Historikk, definisjoner, mekanismer samt laboratoriets rolle i diagnostikk og forebygging av antibiotikaresistens. (AS)
14.15	Klinisk betydning av antibiotikaresistens. Per Espen Akselsen, Haukeland Universitetssykehus.
15.00	Pause
15.15	Fenotypiske metoder for påvisning av bakteriers følsomhet for antimikrobielle midler, inkludert semi-automatiserte metoder. Christian Giske (CG), Karolinska Institutet, Stockholm.
16.00	Gruppearbeid og fremlegg (tirsdag 8.30-9.30) av gruppearbeid i plenum. Gruppeveiledere er PEA, CG og AS. Grupperom: U7.205, U7.206, U7.212, U7.213 alle på plan 7, MH Øst i tillegg til Aud 6 , plan 6.
18.00	Slutt

Sosial sammenkomst om kvelden.

Tirsdag 29.10.2024

Tema: Fenotypiske metoder for påvisning og etablering av brytningspunkter for bakteriers følsomhet for antibiotika. Farmakokinetikk og dynamikk. Molekylære metoder for påvisning og typing av resistente bakteriekloner.

- 08.15 Fremlegg av gruppearbeid i plenum.
- 09.30 Sentrale farmakokinetiske og - dynamiske begreper. Christoffer Lindemann (CL), Haukeland Universitetssykehus, Bergen.
- 10.00 Pause.
- 10.15 Fastsetting av kliniske brytningspunkter for bakteriers følsomhet for antibiotika: villtypepopulasjon, mikrobiologiske, farmakologiske og kliniske kriterier. CG
- 10.45 Ekspert-regler EUCAST - Hva er det og hvordan skal de brukes? (CL)
- 11.15 Pause
- 12.00 Klonal spredning samt genetiske mekanismer for spredning av resistens ved horisontal genoverføring. Kristin Hegstad (KH), UNN/UiT.
- 12.45 Pause
- 13.00 Helgenomsekvensering for antimikrobiell følsomhetstesting og utbruddsoppklaring- kasuistikkbasert. Ørjan Samuelson (ØS)/Anna K Pöntinen, UNN/UiT.
- 14.00 Gruppearbeid og fremlegging (16.00-17.00) av gruppearbeid i plenum. Gruppeveiledere er CL, AS, ØS og KH. Grupperom: U7.205, U7.206, U7.212, U7.213 alle på plan 7, MH Øst i tillegg til Aud 6, plan 6.
- 17.00 Slutt.

Onsdag 30.10.2024

Tema: Klinisk viktige resistensmekanismer: forekomst, mekanismer, metoder for påvisning, tolkning og besvarelse. Gruppeoppgaver + laboratedemonstrasjoner - del 1.

- 08.15 Aminoglykosidresistens. (CL)
- 08.45 Betalaktamresistens hos *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* og *Neisseria gonorrhoeae*. (AS)
- 09.30 Pause
- 09.45 Laboratedemonstrasjoner og oppsummering i plenum. (Björg C. Haldorsen (BCH) UNN, Ellen H. Josefsen (EJH) UNN, CL og AS). Kurssal 3 (U4.214, plan 7 i tillegg til Aud 6, plan 6.
- 11.15 Pause
- 12.00 ESBLA/M/CARBA: mekanismer, epidemiologi og påvisning. Ørjan Samuelson (ØS), UNN/UiT.
- 12.45 Løsning på ESBL-A/-M/-CARBA - nye kombinasjoner av beta-laktam/beta-laktamase inhibitorer? (ØS)
- 13.30 Pause
- 13.45 Laboratedemonstrasjoner med oppgaver og oppsummering i plenum. (ØS, BCH, EJH og AS). Kurssal 3 (U4.214), plan 7 i tillegg til Aud 6, plan 6.
- 16.00 Slutt.

Torsdag 31.10.2024

Tema: Klinisk viktige resistensmekanismer: forekomst, mekanismer, metoder for påvisning, tolkning og besvarelse samt klinisk betydning. Gruppeoppgaver + laboratoriedemonstrasjoner - del 2.

- 08.15 Makrolid-linkosamid-streptogramin (MLS) resistens hos streptokokker og stafylokokker. (AS)
- 08.45 Kinolon- og colistinresistens hos Enterobacteriaceae. (ØS)
- 09.30 Pause
- 09.45 Laboratoriedemonstrasjoner. (BCH, EJH, ØS og AS).
Kurssal 3 (U4.214), plan 7 i tillegg til Aud 6, plan 6.
- 10.45 Glykopeptid, daptomycin og tigesyklin- og resistens hos enterokokker. (KH)
- 11.30 Pause
- 12.15 Linezolidresistens hos Gram positive kokker (KH).
- 12.35 Meticillin- og glykopeptidresistens hos stafylokokker. Hege Enger (HE), St. Olavs Hospital, Trondheim.
- 13.15 Laboratoriedemonstrasjoner med oppgaver og gjennomgang i plenum. (KH, HE, BCH og EJH).
Kurssal 3 (U4.214), plan 7 i tillegg til Aud 6, plan 6.
- 15.15 Pause
- 15.30 Driverne bak utvikling av antibiotikaresistens. Pål Johnsen UiT
- 16.15 Slutt.

Fredag 01.11.2024

Tema: Resistensepidemiologi: Nasjonale og globale perspektiver.

- 08.30 Nasjonal og global resistensepidemiologi inkludert årets NORM resultater. Anne-Sofie Furberg, UNN/UiT
- 09.15 Pause
- 09.30 Hva forventes av et klinisk mikrobiologisk laboratorium i en tid med økende forekomst av multiresistens? Martin Sundqvist, Ørebro Universitetssykehus
- 10.15 Pause
- 10.30 Kursevaluering og avslutning. (AS)
- 11.00 Kursprøve. (AS, KH og BH)
- 14.00 Slutt.