



SAHLGRENSKA AKADEMIN

STUDIEHANDLEDNING

Kurs MIC501

Vaccinologi 4,5 hp

VT-2024

Kursbeteckning: Vaccinologi
Kurskod: MIC501
Poängtal: 4.5 högskolepoäng
Kursens webbsida CANVAS

KURSENS SYFTE

Kursens syfte är att ge kunskap om basala begrepp inom protektiv immunitet och vaccinologi samt hur vaccinationsprogrammen bedrivs i de nordiska länderna. Vidare syftar kursen till att träna studenterna i ett vetenskapligt förhållningssätt.

KURSENS UPPLÄGG

Halvfartsstudier dagtid. En schemalagd undervisningsvecka under terminen, samt självstudier. Undervisningsveckan kommer att genomföras som zoom-baserad distansundervisning. Obligatorisk närvaro gäller under grupparbeten. Obligatoriska moment som inte fullgjorts tas igen i samråd med kursansvarig lärare.

KURSANSVARIG LÄRARE, KURSLEDARE OCH EXAMINATOR

Kursansvarig:
Anneli Ringblom
anneli.ringblom@gu.se

Kusledare:
Hardis Rabe
hardis.rabe@gu.se

Examinator:
Ingegerd (Ia) Adlerberth
ingegeerd.adlerberth@microbio.gu.se

KURSSEKRETARIAT

Camilla Allert
Nilofar Haghighi

Email: smittskyddochvardhygien@biomedicine.gu.se

ARBETSFORMER

Den schemalagda tiden omfattar måndag till fredag under en vecka. Tiden används till digital självtest, online föreläsningar, gruppövningar, rit-övning
pollar, och självstudier.

Utöver detta krävs en vecka heltid för förberedelser och en vecka heltid för hemstudier. Förberedelsematerial och läshänvisningar finns i mappar på CANVAS och ska bearbetas av studenten inför och efter schemalagd tid.

Gruppövningar:

En stor del av undervisningen på kursen sker i form av grupparbeten. Grupparbetena har något olika utformning som visas nedan:

- Ritövning: Immunologiskt minne, booster adjuvans (obligatorisk moment)

Studenter i grupper om 6-8 stycken ritar upp hur protektiv immunitet uppstår och redovisar gemensamt i helklass.

- Grupparbete: 16 vacciner (Obligatorisk moment)
Studenter i grupper om 6-8 stycken går igenom 16 vacciners innehåll, vilka agens de skapar skydd mot och den protektiva immunitet som eftersträvas. Redovisning i helklass.
- Gruppdiskussion: Skillnader mellan de nordiska ländernas vaccinationsprogram (Obligatorisk moment)
Studenter ska ha förberett sig kring sitt lands vaccinationsprogram. I grupper om 6-8 stycken ska sedan studenterna diskutera kring likheter och olikheter i de Nordiska ländernas vaccinationsprogram. Redovisning sker gemensamt i helklass.

Föreläsningar

Utöver grupparbeten och kurslitteratur förekommer föreläsningar både schemalagda och videoföreläsningar som finns på CANVAS. De belyser centrala frågeställningar och kompletterar kurslitteratur och annat undervisningsmaterial.

Pollar

Pollar genomförs i den schemalagda undervisningsveckan online och syftar till att befästa inlärd kunskap.

Digitala självtest på CANVAS:

Självtester genomförs i lärarplattformen CANVAS. Denna test utgör en del av hemarbetet inför den schemalagda veckan och syftar till att befästa inlärd kunskap.

INNEHÅLL (se även kursplan)

Kursen behandlar vilken typ av protektiv immunitet som eftersträvas med olika vacciner, hur olika typer av vacciner och adjuvans fungerar och vilka för- och nackdelar de har. Principer för vaccinutveckling och uppföljning av misstänkta biverkningar belyses, liksom principerna för införande av ett vaccin i ett vaccinationsprogram, inklusive grundläggande principer för hälsoekonomi. Etiska frågeställningar vid infektionsövervakning och vaccination diskuteras, liksom hur man vetenskapligt kan förhålla sig till vaccinations-motståndares argumentation.

Hur kursmålen uppnås

MÅL	UNDERVISNINGSFORM / AKTIVITET	EXAMINATION
redogöra för de olika typerna av protektiv immunitet som behövs för att skydda mot olika grupper av mikroorganismer	Videoföreläsningar, Ritövning,	Aktivt deltagande i de obligatoriska grupparbeten och redovisningar. Skriftlig sluttentamen.

förklara passiv och aktiv immunisering, immunsystemets aktivering vid vaccination inklusive begreppet adjuvans, immunologiskt minne och protektiv immunitet samt beskriva skillnaderna mellan olika typer av vacciner	<i>Videoföreläsningar, Ritövning, Grupparbeten,</i>	<i>Aktivt deltagande i de obligatoriska grupparbeten och redovisningar. Skriftlig sluttentamen.</i>
förklara de avväganden som avgör om ett vaccin införs eller inte i ett allmänt/särskilt vaccinationsprogram	<i>Föreläsningar, Pollar</i>	<i>Aktivt deltagande i de obligatoriska grupparbeten och redovisningar. Skriftlig sluttentamen.</i>
beskriva de nordiska vaccinationsprogrammen och förklara deras betydelse för folkhälsan, samt översiktligt redogöra för globala vaccinationsprogram	<i>Grupparbete, Pollar</i>	<i>Aktivt deltagande i de obligatoriska grupparbeten och redovisningar. Skriftlig sluttentamen.</i>
redogöra för grundläggande hälsoekonomiska begrepp såsom QALY, DALY och ICER	<i>Föreläsningar, Pollar</i>	<i>Skriftlig sluttentamen</i>
söka kunskap och bedöma vetenskaplig information för att kunna hantera vaccinologiska frågeställningar	<i>Grupparbete</i>	<i>Aktivt deltagande i de obligatoriska grupparbeten och redovisningar. redovisningar.</i>
bemöta argument från vaccinationsmotståndare och hantera tveksamhet till vaccination	<i>Föreläsning</i>	<i>Skriftlig sluttentamen</i>
diskutera etiska aspekter på vaccinationer ur ett nationellt och globalt hållbarhetsperspektiv	<i>Föreläsningar, Grupparbete</i>	<i>Aktivt deltagande i de obligatoriska grupparbeten och redovisningar. Skriftlig sluttentamen.</i>
argumentera vetenskapligt kring nyttan av vaccinationer på individ- och befolkningsnivå	<i>Grupparbete</i>	<i>Aktivt deltagande i de obligatoriska grupparbeten och redovisningar.</i>

EXAMINATION

Examinationen i Vaccinologi sker genom en skriftlig tentamen fredag 16/2 2024 via lärplattformen Canvas. Omtenta i augusti 2024.

UNDERLAG FÖR BEDÖMNING

Över hel kurs ges betygen underkänd (U) eller godkänd (G).
För godkänd kurs krävs:

Godkänt resultat på skriftlig tentamen samt deltagande på obligatoriska moment och godkänt på skriftliga/webbaserade test.

KURSVÄRDERING

Skriftlig utvärdering sker i slutet av kursen via en anonym enkät i CANVAS.

Rekommenderad kurslitteratur

- Wold & Mölne, Infektionsimmunologi. Liberförlag. 2022
- Vaccinationsprogram för barn- en kunskapsöversikt för hälsovårdspersonal (Folkhälsomyndigheten 2018)
- Vetenskapen säger: Om vacciner, Kungliga Vetenskapsakademin 2021

Övrig litteratur (fördjupning):

- Wold & Mölne, Inflammationssjukdomar
- FHI: <https://www.fhi.no/nettpub/vaksinasjonsveilederen-for-helsepersonell/vaksinasjon/immunitet-og-hvordan-vaksiner-virker/>
-
- FOHM: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/vaccinationer/>
- ECDC: <https://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/>
- SSI: <https://www.ssi.dk/vaccinationer>
- Felles katalogen: <https://www.felleskatalogen.no/medisin/>
- Laegemiddelkataloget: <http://pro.medicin.dk/>
- FASS (Sverige) <https://www.fass.se/LIF/startpage>