 **SAHLGRENSKA AKADEMIN**

Studiehandledning

Kurs MIC401, MUC401

Examensarbete, 15 högskolepoäng

Ettårig Magisterutbildning i Medicinsk mikrobiologi med inriktning mot smittskydd och vårdhygien

VT-2021

Kursbeteckning: Examensarbete i medicinsk mikrobiologi med inriktning mot smittskydd och vårdhygien

Kurskod: MIC401, MUC401

Poängtal: 15 högskolepoäng

*Studiehandledning beskriver ramarna för kursen och ger dig en översikt för dess genomförande. Dokument med mer detaljerade anvisningar är* Anvisningar för Examensarbete MIC401 *och* MIC 401 Instruktioner för skrivandet av projektarbete - skriftlig rapport. *Dessa dokument finns på kursens hemsida på CANVAS.*

*Planeringen av projektarbetet påbörjas redan terminen innan kursen börjar. När du har en projektidé klar, eller för att hitta ett lämpligt projekt, tar du kontakt med en potentiell handledare (skall vara disputerad) och frågar om hen kan handleda dig i det projekt du föreslår / alternativt om hen har förslag på projektarbeten och kan handleda dig i något av dessa. Examensarbetets ämne/innehåll skall bestämmas gemensamt av student och handledare.*

**KURSENS SYFTE**

Under kursen genomför studenterna ett eget vetenskapligt projektarbete under handledning.

Syftet med kursen och examensarbetet är att studenterna ska lära sig ett vetenskapligt arbetssätt, träna på kritiskt och vetenskapligt tänkande och fördjupa sina kunskaper inom någon del av huvudområdet *Medicinsk mikrobiologi med inriktning mot smittskydd och vårdhygien*. Vidare syftar kursen till att ge träning i vetenskapligt skrivande, muntlig presentation av vetenskapliga data samt kritisk granskning av andras vetenskapliga arbete.

**KURSENS UPPLÄGG**

Halvfartsstudier dagtid. Två campusveckor under terminen, samt självstudier. Campusveckor kan komma att ersättas med distansundervisning via zoom.

Obligatorisk närvaro gäller under seminarier och redovisningar.

Obligatoriska moment som inte fullgjorts tas igen i samråd med kursansvarig lärare.

Handledare bör kontakta kursansvarig lärare vid längre tids frånvaro under själva projektarbetet.

**KURSANSVARIG LÄRARE OCH EXAMINATOR**

Kursansvarig lärare:

Anneli Ringblom

Examinator:

Ingegerd Adlerberth

**KURSSEKRETARIAT**

Pernilla Vighagen programadministratör +46-31 786 49 45

Zsófia Sztikler utbildningsadministratör +46-766182034

Email: [smittskyddochvardhygien@biomedicine.gu.se](mailto:smittskyddochvardhygien@biomedicine.gu.se)

**EXAMINATORSKOLLEGIUM**

Ingegerd Adlerberth, Rune Andersson, Erika Lindberg, Esbjörn Telemo

**KURSTID**

Kursen MIC401 15 hp löper från 18 januari till 4 juni 2021.

**INNEHÅLL (se även kursplan)**

Studenten genomför, under handledning av en disputerad handledare, ett eget

experimentellt eller kliniskt inriktat forskningsprojekt som redovisas skriftligt och

muntligt, enligt vetenskapliga principer. Utöver muntlig presentation av det egna arbetet

skall varje student även opponera på en medstudents arbete.

Kursen innehåller undervisning om forskningsmetodik (kvantitativ och kvalitativ) och

grundläggande statistiska metoder. Studenterna får söka och kritisk granska

vetenskaplig litteratur. Kursen lär ut hur olika vetenskapliga publikationer är

uppbyggda, hur vetenskapliga resultat presenteras, samt

grunderna för försöksplanering och studiedesign och för etik i forsknings- och

publiceringsprocessen.

**HUR KURSMÅLEN UPPNÅS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *UNDERVISNINGSAKTIVITET* | *EXAMINATION* |
| ***Kunskap och förståelse***  - beskriva olika typer av studiedesign, deras användningsområden, styrkor och  begränsningar  - översiktligt redogöra för de etiska regelverk som styr medicinsk forskning  - översiktligt redogöra för principerna för god vetenskaplig publiceringssed  ***Färdigheter och förmåga***  - söka, sammanfatta och värdera vetenskaplig information  - planera och genomföra ett laborativt eller kliniskt forskningsprojekt inom givna  tidsramar samt redovisa detta skriftligt och muntligt  - välja och använda relevanta statistiska metoder för analys av egna forskningsresultat  - kritiskt värdera erhållna resultat mot bakgrund av tidigare vetenskap, samt den  använda metodikens styrkor och begränsningar  - kritiskt granska och opponera på en annan students vetenskapliga arbete  ***Värderingsförmåga och förhållningssätt***  - tillämpa etiska regler för forskning och resonera kring forskningsetiska  ställningstaganden  - diskutera hur den egna kunskapsnivån påverkar arbetets genomförande och utfall  - diskutera hur genus, klass, kultur och etnicitet kan påverka forskningens inriktning och tolkning av forskningsresultat  - diskutera det egna arbetets relevans för individ och samhälle, samt för miljö och  hållbar utveckling | *Föreläsningar v 1*  *Seminarier v 1*  *Skrivande av projektplan*  *Genomförande av eget examensarbete*  *Muntlig presentation av eget projekt samt opposition på medstudents projekt v 2*  *Skrivande av projektrapport*  *Föreläsningar v 1*  *Seminarier v 1*  *Föreläsningar v 1*  *Föreläsningar v 1*  *Skrivande av projektplan*  *Genomförande av eget examensarbete*  *Opposition på medstudents projekt*  *Föreläsningar v 1*  *Skrivande av projektplan*  *Genomförande av eget examensarbete*  *Muntlig presentation av eget projektet*  *Skrivande av projektrapport*  *Föreläsningar v 1*  *Seminarier v 1*  *Skrivande av projektplan*  *Genomförande av eget examensarbete*  *Föreläsningar v 1*  *Genomförande av eget examensarbete*  *Muntlig presentation av eget projektet*  *Opposition på medstudents projekt*  *Skrivande av projektrapport*  *Granskning av medstudents projekt*  *Opposition på medstudents projekt*  *Föreläsningar vecka 1*  *Seminarier vecka 1*  *Skrivande av projektplan*  *Genomförande av eget examensarbete*  *Muntlig presentation av eget projekt och opposition på medstudents projekt v 2*  *Skrivande av projektrapport*  *Föreläsningar vecka 1*  *Seminarier vecka 1*  *Skrivande av projektplan*  *Genomförande av eget examensarbete*  *Muntlig presentation av eget projekt och opposition på medstudents projekt v 2*  *Skrivande av projektrapport*  *Föreläsning vecka 1*  *Skrivande av projektplan*  *Genomförande av eget examensarbete*  *Muntlig presentation av eget projekt och opposition på medstudents projekt v 2*  *Skrivande av projektrapport*  *Föreläsning vecka 1*  *Seminarier vecka 1*  *Genomförande av eget examensarbete*  *Muntlig presentation av eget projekt och opposition på medstudents projekt v 2*  *Skrivande av projektrapport* | *Aktivt deltagande i seminarier v 1*  *Godkänd projektplan*  *Godkänd muntlig presentation av eget projekt*  *Godkänd opposition på medstudents projekt*  *Godkänd projektrapport*  *Aktivt deltagande i seminarier v 1*  *Godkänd projektplan*  *Godkänd projektrapport*  *Godkänd projektrapport*  *Godkänd projektplan*  *Godkänd muntlig presentation av eget projekt*  *Godkänd opposition på medstudents projekt*  *Godkänd projektrapport*  *Godkänd projektplan*  *Godkänd muntlig presentation av eget projekt*  *Godkänd projektrapport*  *Aktivt deltagande i seminarier v 1*  *Godkänd projektplan*  *Godkänd projektrapport*  *Godkänd muntlig presentation av eget projekt*  *Godkänd opposition på medstudents projekt*  *Godkänd projektrapport*  *Godkänd opposition på medstudents projekt*  *Godkänd projektplan*  *Godkänd muntlig presentation av eget projekt*  *Godkänd opposition på medstudents projekt*  *Godkänd projektrapport*  *Aktivt deltagande i seminarier vecka 1.*  *Godkänd muntlig presentation av eget projekt*  *Godkänd opposition på medstudents projekt*  *Godkänd projektrapport*  *Godkänd muntlig presentation av eget projekt*  *Godkänd opposition på medstudents projekt*  *Godkänd projektrapport*  *Aktivt delatagande i seminarier vecka 1*  *Godkänd muntlig presentation av eget projekt*  *Godkänd opposition på medstudents projekt*  *Godkänd projektrapport* |

**ARBETSFORMER**

Den schemalagda tiden i Göteborg omfattar måndag till fredag under två veckor.

Den första veckan rymmer föreläsningar och seminarier som en introduktion till projektarbetet. Här introduceras vetenskapens och forskningens möjligheter och begränsningar samt etiska avväganden vid forskning. Olika studieupplägg och metoder för att besvara vetenskapliga frågeställningar presenteras och diskuteras, inklusive både kvantitativ och kvalitativ metodik. Dessutom ges kunskaper i statistisk bearbetning/analys, litteratursökning, referenshantering och presentation av vetenskapliga data.

Den andra veckan, i slutet av kursen, rymmer examinationsseminarier där varje student ger en muntlig presentation av sitt projektarbete och opponerar på en medstudents projektarbete.

På den icke schemalagda tiden genomför studenterna sitt projektarbete, med hjälp och stöd av en disputerad handledare. Huvudområdet har en stor bredd och projektet kan omfatta laborativt arbete, intervjuer, utvärderingar, kvalitetsarbete, systematisk litteraturstudie mm. Kvantitativ eller kvalitativ forskningsmetodik kan användas. Själva projektarbetet kan genomföras på det kursgivande universitetet (GU), på annat lärosäte, eller på t.ex. ett sjukhus, en vårdcentral, en smittskyddsenhet eller en veterinärmottagning i ett nordiskt land.

Det vetenskapliga projektarbetet utgör större delen av kursen och består i korthet av följande delar:

• formulering av en vetenskaplig frågeställning (innan kursstart)

• färdigställande av en skriftlig projektplan för genomförandet

• självständigt forsknings- och/eller utvecklingsarbete

• utkast till individuell skriftlig projektrapport klar till examinationsseminariet

• muntlig presentation av projektarbetet (examinationsseminarium)

• opponering på annan students muntliga presentation

• inlämning av slutgiltig skriftlig projektrapport

**EXAMINATION**

Skriftlig projektplan, skriftlig projektrapport, muntlig presentation och försvar av projektrapporten (examinationsseminarium) samt opponering på en medstudents projektrapport utgör underlag för bedömning.

För att kunna erbjuda en likformig och rättvis bedömning av det skriftliga examensarbetet kan projektarbetet komma att granskas och bedömas av ett examinatorskollegium som består av lärare/forskare vid Sahlgrenska Akademin.

**UNDERLAG FÖR BEDÖMNING**

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

För godkänd kurs krävs:

Deltagande i obligatoriska moment, godkänd skriftlig projektplan, godkänd skriftlig projektrapport (de två sistnämnda ingår i ”godkänt skriftligt arbete” som anges i kursplanen), godkänd muntlig presentation av projektrapporten (examinationsseminarium) samt godkänd opponering på en medstudents projektrapport.

**Viktiga datum**

Upprop för MIC401 är **måndag 18 januari 2021**.

Skrivandet av projektplanen påbörjas under första kursveckan (eller innan kursstart). **Måndag 8:e februari** ska studenterna lämna in projektplanen (ca två A4-sidor) samt ett intyg om etisk granskning via CANVAS. När projektplanen godkänts kan projektarbetet påbörjas.

Den **17:e maj** ska studenterna skicka sina skriftliga rapporter till utsedda examinatorer och opponerande medstudenter inför de muntliga redovisningarna av projektarbetena.

Den **24:e till 28:e maj** hålls examinationsseminarier.

Senast **4:e juni** ska den slutgiltiga skriftliga projektrapporten lämnas in via CANVAS för bedömning. Samtidigt lämnas intyg från handledaren på genomfört projektarbete in via CANVAS.

**Dispens och tillgodoräknande**

15 hp-uppsats på avancerad nivå inom ett för *huvudämnet relevant ämnesområde* kan tillgodoräknas efter ansökan hos examinator. I de fall tillgodoräknande är möjligt beslutar examinator om tillgodoräknande efter skriftlig ansökan. I ansökan skall kopior av kursbevis eller motsvarande, där det framgår lärosäte, tidpunkt, ämnestillhörighet, nivå, poängomfattning och betyg bifogas. Dessutom skall 15 hp-uppsatsen bifogas.

**Litteraturlista**

Kurslitteratur och övriga läromedel bestäms i samråd med handledaren för varje projekt utifrån dess frågeställning och inriktning.