Kursplan för

Examensarbete i medicin, 30 hp

Degree project in Medicine, 30 credits
Denna kursplan gäller från och med höstterminen 2020.
Observera att kursplanen finns i följande versioner:
HT10 , VT11 , HT11 , VT12 , HT12 , VT13 , HT13 , HT14 , HT15 , VT16 , VT17 , HT17 , HT18 , HT19 , VT20 , HT20 , VT23 , HT27

Kurskod	2LK028
Kursens benämning	Examensarbete i medicin
Hp	30 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Medicin
Nivå	AV - Avancerad nivå
Betygsskala	Underkänd (U) eller godkänd (G)
Kursansvarig institution	Institutionen för medicinsk epidemiologi och biostatistik
Beslutande organ	Programnämnd 2
Datum för fastställande	2010-03-11
Reviderad av	Programnämnden för läkarprogrammet
Senast reviderad	2020-08-21
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2020

Särskild behörighet

Alla högskolepoäng från termin 1-6.

Student som underkänts på verksamhetsförlagda utbildning (VFU)/motsvarande till följd av att studenten visat så allvarliga brister i kunskaper, färdigheter eller förhållningssätt att patientsäkerheten eller patienternas förtroende för sjukvården riskerats, är behörig till nytt VFU-tillfälle först när den individuella handlingsplanen ha fullföljts.

Mål

Syfte
Syftet med kursen är att studenten ska fördjupa sin förståelse för forskningsprocessen, utveckla ett vetenskapligt förhållningssätt visavi den medicinska kunskapsutvecklingen och skapa en grund för eget forskningsarbete.

Kunskaperna är nivåindelade enligt SOLO-taxonomin (S1-S4) och färdigheterna enligt Millers pyramid (M1-M4) *

Lärandemål

Kunskap och förståelse:
Studenten ska

- visa fördjupad teoretisk kunskap och förståelse för det valda forskningsområdets vetenskapliga grund inom kunskapsområdet medicin (S3).
- visa insikt i områdets aktuella forsknings- och utvecklingsarbete och om sambandet mellan vetenskap och beprövad erfarenhet och dess betydelse för yrkesövningen (S3).
- kunna redogöra för grundläggande vetenskapliga metoder inom området och argumentera för och emot metodernas möjligheter och begränsningar (S3).

Färdigheter:
Studenten ska

- visa förmåga att på ett systematiskt och självständigt vis, och med forskningsetisk reflektion, inom huvudområdet medicin, kunna identifiera och formulera frågeställningar, planera, genomföra, presentera samt diskutera ett vetenskapligt arbete i en rapport, i vilken förmågan att analysera arbetet och integrera det i dess teoretiska sammanhang ska framgå (M3).
- självständigt och strukturerat söka, kritiskt granska, värdera och använda relevant information samt visa fördjupad förmåga att på vetenskaplig grund kunna diskutera nya fakta och företeelser och frågeställningar ur praktiska och teoretiska synvinklar (M3).
- muntligen presentera sin studie och opponera på en annan students uppsats och därvid ge och ta emot återkoppling på ett vetenskapligt och konstruktivt sätt (M3).
- analysera och ta ställning till etiska aspekter på forsknings- och utvecklingsarbete (M3).

Förhållningssätt:
Studenten ska

- bedöma sitt behov av ytterligare kunskap och ta ansvar för sin kompetensutveckling.
- uppträda respektfullt mot forskningspersoner, patienter, andra studenter, lärare och personal samt ta aktivt ansvar för sitt lärande och sin professionella utveckling.

Innehåll

Studenten skall under handledning genomföra en vetenskaplig studie inom huvudområdet medicin, som enligt kursens mål omfattar en tydlig forskningsprocess. Den vetenskapliga grunden för huvudområdet medicin innefattar människans struktur och funktion vid hälsa och ohälsa, förebyggande av sjukdomar samt diagnostik och behandling av sjukdomar och skador. Studien ska inkludera följande moment i en forskningsprocess: (en preliminär frågeställning), litteratursökning, kritisk granskning av litteratur, utarbetande av frågeställningar, datainsamling, databearbetning, tolkning och redovisning i form av muntliga presentationer och skriftliga rapporter. Kritisk granskning tränas också när studenten ger återkoppling på annan students muntliga presentationer och skriftliga rapporter samt själv tar emot återkoppling.

Projektplaneringen påbörjas redan terminen innan kursen startar, eftersom projektvalet måste göras i god tid innan kursterminen. Studenten själv uppsöker handledare för att komma överens om ett projekt. Projektet beskrivs i form av ett fastställt projektplansförslag (PPF; Project Proposal Form), som författas av handledare i samråd med studenten. Innan student kan påbörja projektet ska PPF:en granskas och godkännas av koordinator, i syfte att säkerställa att projektet är lämpligt som studentarbete.

Kursen inleds därpå med en kursintroduktion, introducerande föreläsningar och workshops. Examensarbetet genomförs som ett självständigt individuellt arbete under handledning av disputerad person med erfarenhet inom området. Alla skriftliga rapporter ska struktureras enligt kursens

studentinstruktioner för examensarbetet, i syfte att synliggöra att lärandemålen har uppnåtts och detta sker under överinseende av koordinatorer inom kursen som följer studentprojekten över en termin.

Själva kursen indelas i två steg.

Steg 1: Planering och påbörjande av projektarbete
Efter att kursen har påbörjats ger studenten en muntlig och skriftlig projektredogörelse (study progress report), vid ett seminarium, då studenten också ger återkoppling på annan students projekt. Projektredogörelsen måste vara strukturerad enligt kursens "studentinstruktion för examensarbetet" (översiktligen en bakgrund, material och metod, påbörjad datainsamling och en tidsplan). Redogörelsen måste vara godkänd av koordinatorn för att studenten ska kunna få fortsätta med sitt projekt.

Steg 2: Fortsatt analys och sammanställning, avslutas med slutredovisning.
I kursens nästa steg arbetar studenten vidare med datainsamling, resultatanalyser och skrivande, och färdigställer till sist uppsatsen.

Steg 2 innefattar:
1) en skriftlig seminarieversion, på vilken koordinator ger återkoppling inför examensarbetets slutliga uppsats
2) bedömd muntlig redovisning av hela examensarbetet
3) muntlig opposition på en annan students presentation och seminarieversion av uppsats

Seminarieversionen av uppsatsen måste innehålla alla de förväntade huvudavsnitten enligt studentinstruktionen (abstrakt, introduktion/bakgrund, material och metoder, resultat och diskussion) för att studenten ska få presentera den muntligt samt få en sista återkoppling på uppsatsen från koordinator innan examination.

Slutversionen av uppsatsen examineras först efter den muntliga presentationen då den delvis baseras på given återkoppling.

Temadag med fokus på återkoppling samt populärvetenskaplig muntlig kommunikation. Individuell självskattning av egen professionell utveckling och baserat på detta utformande av handlingsplan tillsammans med mentor.

Arbetsformer

Föreläsningar och workshops
Projektarbete
Seminarier

Undervisning på engelska kan förekomma.

Om examensarbetet görs utanför Karolinska Institutet (i Sverige eller utomlands) gäller att:

- Studenten har en huvudhandledare på KI som har ett formellt samarbete med institutionen utanför KI och en handledare vid det lärosätet/arbetsplatsen där arbetet genomförs som fungerar som bihandledare.
- Avresa kan ej ske före godkänd PPF.

Examination

Kursen genomförs i två steg. För att steg 2 ska kunna godkännas, måste steg 1 ha fullföljts. Alla bedömningar görs enligt fastställda kriterier.

Obligatorier

Godkänd PPF (project proposal form)
Skriftlig och muntlig projektredogörelse med formativ bedömning
Skriftlig seminarieversion med formativ bedömning
Andra studenters presentationer i samma koordinatorsgrupp

Temadag med fokus på återkoppling samt populärvetenskaplig muntlig kommunikation. Individuell självskattning och handlingsplan med mentor.

Workshop i forskningsetik.

Examination
Efter formativ bedömning av skriftlig seminarieversion sker summativ examination i denna ordning
1. muntlig presentation av seminarieversionen vid examinationsseminariet och med en annan student som opponent
2. muntlig opposition på en annan students presentation och seminarieversion av uppsatsen
3. slutversionen av uppsatsen examineras av examinator

Vid större brister i uppsatsens examinerade slutversion ges betyget Underkänt. Vid mindre brister kan student beredas möjlighet att inom en definierad tidsram göra begränsade korrigeringar efter examinators anvisningar, med möjligheten att därpå godkännas.

Uppsatser (seminarieversion och slutversion) som lämnas in för examination efter angiven dead-line examineras vid nästkommande examinationstillfälle.

Begränsning av antal prov- eller praktiktillfällen:
Student som ej är godkänd efter ordinarie provtillfälle har rätt att delta vid ytterligare fem provtillfällen. Om studenten genomfört sex underkända tentamina/prov ges inte något ytterligare tentamenstillfälle. Som provtillfälle räknas de gånger studenten deltagit i ett och samma prov. Provtillfälle till vilket studenten anmält sig men inte deltagit räknas inte som provtillfälle.

Examinator kan med omedelbar verkan avbryta en students verksamhetsförlagda utbildning (VFU) eller motsvarande om studenten visar sådana allvarliga brister i kunskaper, färdigheter eller förhållningssätt att patientsäkerheten eller patienternas förtroende för sjukvården riskeras. När VFU avbryts på detta sätt innebär det att studenten underkänns på aktuellt moment och att ett VFU-tillfälle är förbrukat.

I sådana fall ska en individuell handlingsplan upprättas, där det framgår vilka aktiviteter och kunskapskontroller som krävs innan studenten ges möjlighet till nytt VFU-tillfälle på denna kurs.

Om det föreligger särskilda skäl, eller behov av anpassning för student med funktionsnedsättning, får examinator fatta beslut om att frångå kursplanens föreskrifter om examinationsform, antal examinationstillfällen, möjlighet till komplettering eller undantag från obligatoriska utbildningsmoment, m.m. Innehåll och lärandemål samt nivån på förväntade färdigheter, kunskaper och förmågor får inte ändras, tas bort eller sänkas.

Övergångsbestämmelser

För kurs som upphört eller genomgått större förändringar ges minst två ytterligare prov (exklusive ordinarie prov) på det tidigare innehållet under en tid av ett år från den tidpunkt förändringen skedde.

Övriga föreskrifter

Kursutvärdering kommer att genomföras enligt de riktlinjer som är fastställda av Styrelsen för utbildning.

Mål* avseende kunskaper och förståelse är nivåindelade enligt SOLO-taxonomin:

S1) enkel (t.ex. känna till, identifiera),
S2) sammansatt (t.ex. redogöra för, beskriva),
S3) relaterad (t.ex. analysera, relatera till), och
S4) utvidgad (t.ex. teoretisera, analysera).

Praktiska färdighetsmål är nivåindelade enligt Miller:
M1) veta,
M2) veta hur man utför,
M3) kunna visa, och
M4) kunna utföra yrkesmässigt.

Litteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Möller, R; Shoshan, M; Danielsson, J, Wallberg, A

Studentinstruktion för kursen Examensarbete i medicin

Institutionen för medicinsk epidemiologi och biostatistik,

Litteratur och övriga läromedel

Rekommenderad litteratur
Varje student väljer resten av kurslitteraturen i samråd med sin handledare. Vi vill dock rekommendera t.ex. följande böcker:

Grunderna för ett vetenskapligt förhållningssätt inom medicinen

Nyrén, Olof; Garwicz, Martin; Shoshan, Maria; Nilsson, Kerstin

Första upplagan : Stockholm : Liber, 2018 - 385 sidor
ISBN:978-91-47-11400-9 LIBRIS-ID:21803176
Sök i biblioteket

Jansson, Rowena

English for scientific research : a practical guide to good science writing

1. uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2013 - 182 s.
ISBN:978-91-44-08499-2 LIBRIS-ID:13908927
Sök i biblioteket

Lynöe, Niels; Juth, Niklas

Den medicinska etikens ABZ

Institutionen för odontologi, 2009
Länk: http://ki.se/sites/default/files/abz.pdf Helsingforsdeklarationen 2013, se google.com.