



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Konventionell radiografi - etablerade metoder med nya möjligheter, 30 hp

Conventional Radiography - Established Methods With New Possibilities, 30 credits

Denna kursplan gäller från och med höstterminen 2020.

Kurskod	2QA303
Kursens benämning	Konventionell radiografi - etablerade metoder med nya möjligheter
Hp	30 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Radiografi
Nivå	Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav
Betygsskala	Godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för klinisk vetenskap, intervention och teknik
Beslutande organ	Utbildningsnämnden CLINTEC
Datum för fastställande	2019-12-09
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2020

Särskild behörighet

Minst 120 hp inom vilka det ska ingå en röntgensjuksköterskeexamen. Alternativt kandidatexamen med huvudområdet radiografi. Dessutom krävs Svenska B/Svenska 3 och Engelska A/Engelska 6 med lägst betyget godkänd/E.

Mål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

Moment 1 Metoder för kvalitetsutveckling

- beskriva ämnet förbättringskunskap och dess teoretiska grund
- redogöra för begreppet evidensbaserat arbetssätt
- beskriva begreppet Artificiell Intelligence och dess tillämpningsområden

Moment 2 Radiografiska undersökningsmetoder inom ortopedi

- beskriva normalanatomien i konventionella ortopediska radiografiska undersökningar
- beskriva patologiska förändringar inom konventionella ortopediska radiografiska undersökningar
- analyserar bildkvalitetsparametrar och aktuell undersökningsmetodik i aktuellt

- undersökningsmaterial
- jämföra konventionella radiografiska metoder med aktuell modern teknologi

Moment 3 Radiografiska undersökningsmetoder inom thoraxradiologisk verksamhet

- beskriva normalanatomien i thoraxradiologi
- beskriva patologiska förändringar inom thoraxradiologi
- analyserar bildkvalitetsparameterar och aktuell undersökningsmetodik i undersökningsmaterial
- jämföra thorax radiografiska metoder med aktuell modern teknologi

Moment 4 Radiografiska undersökningsmetoder inom bröstradiologisk verksamhet

- beskriva normalanatomien i bröstradiologiska undersökningar
- beskriva patologiska förändringar inom bröstradiologiska undersökningar
- analyserar bildkvalitetsparameterar och aktuell undersökningsmetodik i undersökningsmaterial
- jämföra bröstradiologiska metoder med aktuell modern teknologi

Moment 5 Radiografiska undersökningsmetoder inom abdominellradiologi

- beskriva normalanatomien i bukradiologiska undersökningar
- beskriva patologiska förändringar inom bukradiologiska undersökningar
- analyserar bildkvalitetsparameterar och aktuell undersökningsmetodik i undersökningsmaterial
- jämföra bukradiologiska metoder med aktuell modern teknologi

Moment 6 Litteratur sammanställning

- beskriva olika typer av studier och även kunna förklara skillnader mellan en kvalitativ och en kvantitativ studie
- analysera och summera resultatet av såväl deskriptiv som statistiskt material
- tillämpa metodiken för en litteraturöversikt genom att utifrån en given frågeställning kritiskt granska och göra en sammanställning
- generalisera litteraturöversiktens resultat inom rådande kunskapsläge och tillämpa detta som bas för den fortsatta egna kunskapsutvecklingen

Innehåll

Radiologiska avdelningar utvecklas i snabb takt och man utför inte längre enbart diagnostik utan idag alltmer av interventionella procedurer i behandlande syfte. Ett stort fokus har därför under lång tid varit att utveckla ny kunskap kring dessa avancerade modaliteter. Det har kommit betyda att den konventionella delen inte får så mycket uppmärksamhet den rimligen borde ha då här återfinns ett mycket stort patientflöde. I ett fokus med begreppet evidensbaserad radiografi kommer kursen att utmana och ifrågasätta konventionella metoder "som alltid funnits". En annan utgångspunkt är också att se till metodernas värde för såväl patient som kliniker. Några av de områden som kommer behandlas under kursen är ortopedi, thorax, mammografier, buk men vi kommer också se till nya tekniker som är på väg att introduceras.

Kursen innehåller sex moment.

Metoder för kvalitetsutveckling, 3.0 hp

Betygsskala: GU

Momentet utgör en grund för de fortsatta momenten i kursen. Under momentet redogörs för tre system för möjlig kvalitetsutveckling inom radiografisk verksamhet och dess tillämpning inom radiografisk undersökningsmetodik.

Radiografiska undersökningsmetoder inom ortopedi, 7.5 hp

Betygsskala: GU

Under moment görs en genomgång av den normala anatomin och aktuella patologiska frågeställningar för att sedan gå vidare med att analysera parametrar för bildkvalitet och de använda undersökningsmetoderna. Utifrån ett evidensbaserat arbetssätt analysera aktuell undersökningsmetodik och beskriva möjliga förbättringspotentialer.

Radiografiska undersökningsmetoder inom thoraxradiologisk verksamhet, 4.5 hp

Betygsskala: GU

Under moment görs en genomgång av den normala anatomin och aktuella patologiska frågeställningar för att sedan gå vidare med att analysera parametrar för bildkvalitet och de använda undersökningsmetoderna. Utifrån ett evidensbaserat arbetssätt analysera aktuell undersökningsmetodik och beskriva möjliga förbättringspotentialer.

Radiografiska undersökningsmetoder inom bröstradiologisk verksamhet, 4.5 hp

Betygsskala: GU

Under moment görs en genomgång av den normala anatomin och aktuella patologiska frågeställningar för att sedan gå vidare med att analysera parametrar för bildkvalitet och de använda undersökningsmetoderna. Utifrån ett evidensbaserat arbetssätt analysera aktuell undersökningsmetodik och beskriva möjliga förbättringspotentialer.

Radiografiska undersökningsmetoder inom abdominell radiologi, 3.0 hp

Betygsskala: GU

Under moment görs en genomgång av den normala anatomin och aktuella patologiska frågeställningar för att sedan gå vidare med att analysera parametrar för bildkvalitet och de använda undersökningsmetoderna. Utifrån ett evidensbaserat arbetssätt analysera aktuell undersökningsmetodik och beskriva möjliga förbättringspotentialer.

Litteratursammanställning, 7.5 hp

Betygsskala: GU

Under kursmomentet diskuteras olika typer av artikelformat och kvantitativ- respektive kvalitativ design. Momentet diskuterar vidare kring olika metoder för litteratursammanställningar av såväl kvalitativa- som kvantitativa data. Under momentet genomför studenten en litteraturgenomgång av minst en årgång av en vetenskaplig tidskrift inom kursens område. Omfattning sker i samråd med kursansvarig. Litteratursammanställningen skall resultera i ett antal aktuella frågeställningar som redovisas i litteraturen. Dessa frågeställningar presenteras utförligt och kan sedan utgöra grunden för fortsatta studier på avancerad nivå.

Arbetsformer

Kursensarbetsformer innefattar föreläsningar, seminarier och enskilt projektarbete.

Examination

Moment 1 examineras genom individuella skriftliga studieuppgifter
Moment 2 examineras genom individuella skriftliga studieuppgifter.
Moment 3 examineras genom individuella skriftliga studieuppgifter

Moment 4 examineras genom individuella skriftliga studieuppgifter

Moment 5 examineras genom individuella skriftliga studieuppgifter

Moment 6 examineras genom skriftlig sammanställning och muntlig presentation. För studerande som inte blivit godkänd vid det ordinarie examinationstillfället erbjuds förnyad examination vid ett senare tillfälle enligt överenskommelse med examinator.

För att få godkänt på kursen så krävs godkänt deltagande på laborationer, fältstudier och enskilt arbete samt godkänd enskild skriftlig tentamen.

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. Inlämning av blank skrivning räknas som provtillfälle. Provtillfälle till vilket studenten anmält sig men inte deltagit räknas inte som provtillfälle.

Om det föreligger särskilda skäl, eller behov av anpassning för student med funktionsnedsättning får examinator fatta beslut om att frånga 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

Examination kommer att tillhandahållas under en tid av två år efter en eventuell nedläggning av kursen. Examination kan ske enligt tidigare litteraturlista under en tid av ett år efter den tidpunkt då en förnyelse av litteraturlistan gjorts.

Övriga föreskrifter

Kursvärdering kommer att genomföras enligt de riktlinjer som är fastställda av Kommitén för utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

Kursen får inte tillgodoräknas i examen samtidigt med genomgången och godkänd kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i kursen.

Litteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Aspelin, Peter; Pettersson, Holger

Radiologi

Johanneshov : MTM, 2018 - 1 CD-R

LIBRIS-ID:kt3llwdbhtgv3027

Nordenström, Jörgen; Edgren, Gustaf

Evidensbaserad medicin i Sherlock Holmes fotspår

Femte, helt omarbetade upplagan : [Stockholm] : Nordic Medical Publications, 2019 - 106 sidor

ISBN:9789188931368 LIBRIS-ID:7h4tznbs5c987j14

[Sök i biblioteket](#)

Herring, William

Learning Radiology: Recognizing the Basics

Elsevier, 2020

LIBRIS-ID:p0s066mgmqm6x3q1

Helms, Clyde

Fundamentals of Skeletal Radiology

Elsevier, 2020

LIBRIS-ID:z7txzzrrwct77qxn

Seeram, Euclid

Digital Radiography: Physical Principles and Quality Control

Springer, 2019

LIBRIS-ID:5fzb1hrr3ssdvkdg

Forsberg, Christina; Wengström, Yvonne

Att göra systematiska litteraturstudier : värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning

4. rev. utg. : Stockholm : Natur & kultur, 2016 - 216 s.

ISBN:9789127146549 LIBRIS-ID:18897539

[Sök i biblioteket](#)

Rekommenderad litteratur

Edström, Anders; Svensson, Carina; Olsson, Jesper

Att mäta för att veta : praktiska råd och tips om mätning och uppföljning i samband med utvecklings- och förbättringsarbete i hälso- och sjukvården

Enskede : TPB, 2007 - 1 CD-R

LIBRIS-ID:12626619