



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Visualisering av bildgivande diagnostiska metoder - ett kliniskt perspektiv, 7.5 hp

Visualization of imaging diagnostic methods - a clinical perspective, 7.5 credits

Denna kurs är nedlagd, för mer information se rubriken Övergångsbestämmelser i den sista versionen av kursplanen.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT11 , VT14 , HT15

Kurskod	2QA194
Kursens benämning	Visualisering av bildgivande diagnostiska metoder - ett kliniskt perspektiv
Hp	7.5 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	Styrelsen för utbildning
Datum för fastställande	2011-03-04
Reviderad av	Styrelsen för utbildning
Senast reviderad	2013-10-01
Kursplanen gäller från	Vårterminen 2014

Särskild behörighet

Minst 120 hp inom vilka det ska ingå en röntgensjuksköterskeexamen eller en biomedicinsk analytikerexamen från utbildning med inriktning klinisk fysiologi. Alternativt annan yrkes- eller kandidatexamen samt 1 års yrkeslivserfarenhet från röntgenavdelning (styrks med tjänstgöringsintyg). Därutöver krävs kunskaper i svenska och engelska motsvarande Svenska B och Engelska A med godkänt betyg.

Mål

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- beskriva och jämföra begrepp som används inom medicinsk visualisering
- tillämpa metoder för visualisering och åskådliggöra relevant diagnostisk information ur

- medicinska bilddata
- analysera och beskriva möjligheter och fallgropar med visualisering i relation till synperception och informationsmängd
- reflektera över nya visualiseringstekniker och beskriva hur dessa kan komma att påverka framtidens bilddiagnostik
- jämföra aktuell forskning och formulera en projekttidé inom medicinskt visualisering

Innehåll

Kursen inleds med en genomgång av olika producerade undersökningsmaterial och en presentation av skilda visualiseringsmöjligheter som t ex 3D och 4D. Utifrån denna genomgång fortsätter sedan kursen med att bedöma effekten och nackdelar med de olika teknikerna.

En viktig aspekt i kursen är en genomgång av vägen från objekt till en bild såsom den framställs i hjärnan. Många av dessa tekniker för visualisering är relativt nya och ännu inte införda i hälso- och sjukvården. En viktig del av kursen är därför att studenten undersöker hur dessa tekniker på olika sätt kan tillämpas i ett kliniskt sammanhang.

Kursen avslutas med att studenten formulerar ett projekt och sammanställer resultat som presenteras muntligt och skriftligt.

Arbetsformer

Kursen omfattar föreläsningar, laborationer och demonstrationer och enskilt skriftligt arbete.

Obligatoriskt deltagande:

Laborationer och demonstrationer är obligatoriska. I samråd med kursens examinator kan studenten erhålla ersättningsuppgift vid frånvaro från obligatoriska delar.

Examination

Kursen examineras genom enskilt arbete som presenteras skriftligt och muntligt.

De studenter som ej är godkända efter ordinarie provtillfälle har rätt att delta vid ytterligare fem provtillfällen. Om studenten genomfört sex underkända tentamina/prov ges inte något ytterligare tentamenstillfälle.

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

Utvärdering av kursen kommer att genomföras enligt de riktlinjer som är fastställda av Styrelsen för Utbildning vid Karolinska Institutet.

Undervisningsspråk: svenska.

Litteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Dong, Feng.; Ghinea, Gheorghita.; Chen, Sherry Y.

User centered design for medical visualization

Hershey, PA : Medical Information Science Reference, c2008. - xx, 414 p.

ISBN:9781599047775 (h/c) LIBRIS-ID:14714398

[Sök i biblioteket](#)