



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Nuklearmedicin, 7.5 hp

Nuclear Medicine, 7.5 credits

Denna kursplan gäller från och med vårterminen 2012.

Kurskod	1RS046
Kursens benämning	Nuklearmedicin
Hp	7.5 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Radiografi
Nivå	G2 - Grundnivå 2
Betygsskala	Godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för klinisk vetenskap, intervention och teknik
Beslutande organ	Programnämnd 6 (Biomedicinsk analytiker- och Röntgensjuköterskeprogrammen)
Datum för fastställande	2011-11-24
Kursplanen gäller från	Vårterminen 2012

Särskild behörighet

För att var behörig till högre termin krävs det att studenten har tagit minst 15 hp från närmsta föregående termin samt alla poäng från tidigare terminer.

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna; beskriva den tekniska uppbyggnaden och fysikaliska bakgrunden för Gammakameran och PET kameran beskriva radiofarmakans produktion och upptagsmekanism . tillämpa och motivera strålskyddsföreskrifter i samband med nuklearmedicinska undersökningar. räkna ut dos, färdigställa och injicera radiofarmaka. tillämpa och motivera aktuell metodik vid vanligt förekommande undersökningar inom nuklearmedicin. utifrån remissen presentera en utvärdering av en vanlig nuklearmedicinsk undersökning. analysera en nuklearmedicinsk undersökning för att därigenom få en diagnostisk förståelse. känna till uppbyggnad och användningsområde för PET-CT.

Innehåll

Kursen behandlar den nuklearmedicinska utrustningens fysikaliska och tekniska principer. Kursen ger också en fördjupning i områdena strålfysik och stålskydd inom nuklearmedicinen. Vidare kommer produktion och upptagningsmekanism av radiofarmakan att behandlas. Studenten kommer även att tränas i att självständigt färdigställa , beräkna dos, och injicera radiofarmaka samt utföra vanligt

förekommande nuklearmedicinska undersökningar. Den verksamhetsförlagda utbildningen vid gammakameran och PET-CT kommer att innebära att student tränas i att planera, utföra och presentera vanligt förekommande undersökningar. Detta innebär även att studenten under kursen ska skapa sig förståelse beträffande nuklearmedicinsk rekonstruktion och bilddiagnostik.

Arbetsformer

De arbetsformer som används under kursen är verksamhetsförlagd utbildning, föreläsningar, laborationer, seminarier och enskilda fördjupningsuppgifter.

Examination

Kursen examineras genom en praktisk examination samt genom fördjupningsuppgifter. Studenten ska självständigt genom en praktisk examination kunna tillämpa och motivera strålskyddsföreskrifter och metodik i samband med vanligt förekommande undersökningar inom nuklearmedicin. Detta bedöms utifrån ett specifikt bedömningsformulär som delges studenten i samband med kursstart. Modaliteternas uppbyggnad och användningsområden samt radiofarmakans beskaffenheter examineras i samband med veckoseminarium där fördjupningsuppgifterna presenteras skriftligt och muntligt. För att få godkänt på kursen så krävs aktivt godkänt deltagande vid obligatoriska moment. VFU, seminarium, laborationer och fördjupningsuppgifterna är obligatoriska. Ersättning av frånvaro från obligatoriskt moment planeras i samråd med handledare och kursledare. Studenten har rätt till sammanlagt sex provtillfällen för att få godkänt resultat. Till kursen erbjuds tre tillfällen. Ett inom kursen, ett tillfälle vid nästkommande omtentamen. Det tredje tillfället erbjuds innan kommande terminsstart eller i nära anslutning till detta. I vissa fall krävs att studenten lämnar in dispensansökan innan han/hon fått resultatet på sin senaste genomförda tentamen. Ytterligare tre tillfällen ges enligt samma upplägg i samband med att kursen ges nästa gång. 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.

Övergångsbestämmelser

Studenten har möjlighet att examineras enligt tidigare kursplan inom ett år efter det datum efter beslut tagits att kursen läggs ner eller genomgår större förändringar.

Övriga föreskrifter

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

Litteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Carlsson, Sten; Svensson, Sven-Eric

Nuklearmedicin : E:bok

Svensk förening för nuklearmedicin,

Boken hämtas under länktexten <http://www.sfnm.se>

Njurarna och övre urinvägarna : metoder använda inom klinisk fysiologi för diagnostik och

funktionsvärdering

Granerus, Göran

Lund : Studentlitteratur : b Svensk fören. för klinisk fysiologi, 2000 - 261 s.

ISBN:91-44-00962-3 LIBRIS-ID:8352770

[Sök i biblioteket](#)

Nuklearmedicin

Hietala, Sven-Ola

Lund : Studentlitteratur, 1998 - 272 s.

ISBN:91-44-00825-2 LIBRIS-ID:7274924

[Sök i biblioteket](#)

Tilläggsliteratur

Isaksson, Mats

Grundläggande strålningsfysik

Lund, Annika

Lund : Studentlitteratur, 2002 - 310 s.

ISBN:91-44-01528-3 LIBRIS-ID:8427844

[Sök i biblioteket](#)

The Essential Physics of Medical Imaging : Second Edition

Buchberg, J.T; Seibert, J.A; Leidholdt, E.M; Boone, J.M

2:a : Philadelphia : Lippincott Williams Wilkins, 2002 - 933

ISBN:0-683-30118-7

[Sök i biblioteket](#)

Radiologi

Aspelin, Peter; Pettersson, Holger

1. uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2008 - 848 s.

ISBN:978-91-44-03887-2 (inb.) LIBRIS-ID:10948825

URL: <http://www.studentlitteratur.se/omslagsbild/artnr/31995-01/height/320/width/320/bild.jpg>

[Sök i biblioteket](#)