



KURSPLAN

Speciell undersökningsmetodik, inriktning nuklearmedicin, 7,5 högskolepoäng

Methodology of Nuclear Medicine Examinations, 7.5 credits

Kurskod:	HSNN19	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	Utbildningsrådet 2018-05-09	Utbildningsområde:	Medicinska området
Reviderad av:	Avdelningschef 2019-12-10	Ämnesgrupp:	BL1
Gäller fr.o.m.:	2020-01-20	Fördjupning:	G2F
Version:	2	Huvudområde:	Biomedicinsk laboratorievetenskap, Radiografi
Diarienummer:	Avdelningen för naturvetenskap och biomedicin		

Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten, inom områdena nedan, kunna:

Kunskap och förståelse

- redogöra för grundläggande och beskriva mer avancerade undersökningar inom nuklearmedicin
- redogöra för gällande regelverk inom säkerhet och strålskydd i samband med nuklearmedicin
- redogöra för patientens omvårdnadsbehov i samband med undersökningar inom nuklearmedicin
- redogöra för olika modaliteters/ hybridmodaliteters tillämpbarhet och begränsningar inom nuklearmedicin
- redogöra för de fysikaliska processerna bakom positronemissionsdatortomografi (PET) och Singel Photon Emission Computed Tomography (SPECT)
- redogöra för de olika användningsområden inom PET
- redogöra för relevanta aspekter kring att arbeta i en höggradigt ren miljö
- beskriva bildhantering och utvärdering av undersökningsdata inom de olika nuklearmedicinska modaliteterna.

Färdighet och förmåga

- självständigt planera och utföra grundläggande undersökningar inom nuklearmedicin
- under handledning planera och utföra mer avancerade undersökningar inom nuklearmedicin
- kommunicera med och informera patienter, anhöriga och personal i samband med undersökningar
- följa gällande strålskydds- och säkerhetsföreskrifter
- under handledning hantera radiofarmaka enligt gällande förordningar
- bedöma bildkvalitet

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- reflektera över de egna värderingarnas betydelse i samband med nuklearmedicinska undersökningar
- utföra patientomhändertagande utifrån biomedicinska analytikerns värdegrund och patientens behov.

Innehåll

- arbete i hotlab, iordningställande/hantering samt dokumentation av radiofarmaka (inklusive PET-tracers) framställning och kvalitetskontroll
- fysikaliska principer för utrustning
- kvalitetskontroller, analys av felkällor
- radionuklidterapi
- fördjupad undersökningsmetodik och diagnostik inom nuklearmedicin
- användningsområden för PET
- användningsområden för SPECT

Undervisningsformer

Kursen genomförs i form av föreläsningar, demonstrationer, seminarier och verksamhetsförlagd utbildning.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt avslutade kurser om 60 hp från år 2 och avslutade kurser om 22,5 hp från termin 5 inom biomedicinska analytikerprogrammet (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen A, B, C, D, E, FX eller F.

Kursen examineras i form av inlämningsuppgift, seminarium och individuell skriftlig tentamen samt verksamhetsförlagd utbildning där handledarens skriftliga bedömning utgör ett underlag för examination. För godkänd verksamhetsförlagd utbildning krävs godkänt på efterföljande skriftligt arbete och seminarium.

Kursen examineras av universitetsadjunkt.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Skriftlig tentamen	3 hp	A/B/C/D/E/FX/F
VFU inklusive skriftligt arbete och seminarium	4,5 hp	A/B/C/D/E/FX/F

Övrigt

Närvarobestämmelser

Obligatorisk närvaro vid verksamhetsförlagd utbildning samt vid seminarium.

Tillfälligt avbrytande av verksamhetsförlagda studier

Hälsohögskolan får avbryta en students medverkan i verksamhetsförlagd utbildning eller annan praktisk verksamhet under pågående kurs om en student visar grov olämplighet/oskicklighet när hen tillämpat sina färdigheter på människor. En student vars verksamhetsförlagda utbildning eller annan praktisk verksamhet har avbrutits på grund av grov olämplighet/oskicklighet får inte delta i kursen på nytt innan kursansvarig eller examinator har kontrollerat och godkänt att studenten har de kunskaper och färdigheter som behövs. I samband med beslut om avbrytande ska i beslutet anges på vilka grunder avbrottet är baserat. Efter beslutet ska även en individuell plan fastställas för studenten i vilken ska framgå vilka kunskaps- och färdighetsbrister som finns, vilket stöd studenten kan räkna med, hur kontrollen ska gå till, när den första kontrollen ska äga rum och när eventuella nya kontroller får äga rum.

Kurslitteratur

Arlebrink, J. (2013). *Grundläggande vårdetik - teori och praktik*. Lund: Studentlitteratur.

Carlsson, S., & Svensson, S-E. (2007). *E-boken, Nuklearmedicin*. Svensk Förening för Nuklearmedicin. Hämtad 2017-02-28. URL <http://www.sfnm.se>

Elgazzar, A.H. (2011). *A Concise Guide to Nuclear Medicine*. [Elektronisk resurs]. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Hietala, S-O., & Åhlström-Riklund, K. (2013). *Nuklearmedicin*. Studentlitteratur AB, Lund.

Institutet för Biomedicinsk laboratorievetenskap. (1996). *Yrkesetisk kod för biomedicinska analytiker*. Hämtad 2017-03-17. <http://www.ibl-inst.se>

Svensk förening för röntgensjuksköterskor. (2008). *Yrkesetisk kod för röntgensjuksköterskor*. Hämtad 2017-03-17. <http://www.vardforbundet.se>

Vetenskapliga artiklar tillkommer.

Senaste upplaga av kurslitteraturen ska användas.