



KURSPLAN

Speciell undersökningsmetodik, inriktning nuklearmedicin, 7,5 högskolepoäng

Methodology of Nuclear Medicine Examinations, 7.5 credits

Kurskod:	HSNN13	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställt av:	Utbildningsrådet 2021-05-11	Utbildningsområde:	Medicinska området
Gäller fr.o.m.:	2023-01-23	Ämnesgrupp:	BL1
Version:	1	Fördjupning:	G2F
Diarienummer:	Avdelningen för naturvetenskap och biomedicin	Huvudområde:	Biomedicinsk laborietvetenskap, Radiografi

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 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 användningsområdena inom PET och SPECT
- redogöra för spårsubstansers användningsområden inom nuklearmedicin
- redogöra för undersökningsförberedelser vid nuklearmedicinska undersökningar
- 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

- tillämpa gällande regelverk inom säkerhet och strålskydd i samband med nuklearmedicin
- 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 nuklearmedicinska undersökningar
- hantera radiofarmaka under handledning
- identifiera behov av kompletterande undersökningsmoment.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- implementera professionens värderingar i samband med nuklearmedicinska undersökningar
- värdera gällande strålskydds- och säkerhetsföreskrifter inom nuklearmedicin

- 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 adekvat för nuklearmedicin
- kvalitetskontroller och analys av felkällor
- radionuklidterapi
- fördjupad undersökningsmetodik och diagnostik inom nuklearmedicin
- användningsområden för PET
- användningsområden för SPECT

Delkurs 1, 0,0 hp

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 120 hp från år 1-2 och termin 5 genomgången inom biomedicinska analytikerprogrammet, 180 hp (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.

Kursen examineras av universitetsadjunkt.

Vid tentamen tillämpas inte FX.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Skriftlig tentamen	4 hp	A/B/C/D/E/FX/F
Verksamhetsförlagd utbildning	2,5 hp	U/G
Skriftlig uppgift inklusive seminarium	1 hp	U/G

Övrigt

Närvarobestämmelser

Obligatorisk närvaro vid verksamhetsförlagd utbildning om 32 timmar/vecka samt enligt schema.

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.

Begränsningar av antalet tillfällen för verksamhetsförlagd utbildning

Avbrott på VFU eller annan klinisk/praktisk verksamhet på grund av grov oskicklighet räknas som ett underkänt tillfälle. Student som bedöms underkänd på tre VFU placeringar i samma kurs måste avbryta sina studier i den aktuella utbildningen. En student som blivit underkänd tre gånger på VFU ska erbjudas samtal med studievägledare.

Kurslitteratur

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

Carlsson, S., & Svensson, S-E. (2007). *E-boken, Nuklearmedicin*. Svensk Förening för Nuklearmedicin. Tillgänglig via <http://www.sfnm.se>

Elgazzar, A.H. (2011). *A Concise Guide to Nuclear Medicine*. Berlin, Heidelberg, Germany: Springer Berlin Heidelberg. Tillgänglig via jnm.snmjournals.org/content/53/11/1814.1.full

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

Institutet för Biomedicinsk laboratorievetenskap. (1996). *Yrkesetisk kod för biomedicinska analytiker*. Tillgänglig via <http://www.ibl-inst.se>

Svensk förening för röntgensjuksköterskor. (2008). *Yrkesetisk kod för röntgensjuksköterskor*. Tillgänglig via <http://www.vardforbundet.se>

Vetenskapliga artiklar tillkommer.

Senaste upplaga av kurslitteraturen ska användas.