



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Bentäthetsmätning med Dual energy X-ray Absorptiometry (DXA) - en diagnostisk metod vid misstanke om osteoporos, 7.5 hp

Bone Density Measurement With Dual Energy X-ray Absorptiometry (DXA) - A Diagnostic Method When Osteoporosis is Suspected, 7.5 credits

Denna kursplan gäller från och med höstterminen 2021.

Kurskod	2QA329
Kursens benämning	Bentäthetsmätning med Dual energy X-ray Absorptiometry (DXA) - en diagnostisk metod vid misstanke om osteoporos
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	Utbildningsnämnden CLINTEC
Datum för fastställande	2020-12-15
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2021

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 genomgången kurs skall studeten kunna:

- beskriva osteoporossjukdomens uppkomst, epidemiologi och behandling
- jämföra olika diagnostiska metoder vid osteoporossjukdom
- förklara bentäthetsmätningssystemets fysik, tekniska uppbyggnad och metodologi
- självständigt analysera undersökningsresultat och förstå felkällor och referensvärden
- självständigt utföra bentäthetsmätningar på DXA enhet samt tillämpa teoretiska kunskaper vid verksamhetsförlagd utbildning

Innehåll

Osteoporos (benskörhet) är ett vanligt tillstånd i Sverige och beskrivs ibland som en folksjukdom. Var tredje kvinna i åldern 70-79 år konstateras ha osteoporos vid bentäthetsmätning i höften. Konsekvenserna av osteoporos är frakturer som kan inträffa efter obetydlig påfrestning. Varje år inträffar cirka 70 000 frakturer som har samband med osteoporos, varav 18 000 är höftfrakturer. Bentäthetsmätningar görs för att bedöma skelettets mineralmängd och täthet, eftersom det finns en relativt stark korrelation mellan bentäthet och benets hållfasthet. Bentäthet en entydig roll i utredning av enskilda individer med flera riskfaktorer för att förutsäga deras frakturrisik och initiera förebyggande åtgärder.

På allt fler sjukhus finns en frakturvårdkedja, oftast kopplad till ortopedklinik, där osteoporosutredning initieras hos patienter som vårdats för misstänkta benskörhetsfrakturer, något som Socialstyrelsen starkt rekommenderar i 2014 års uppdatering av riktlinjer för osteoporosvård.

Metodens har således stor betydelse för diagnos och behandling och därför har genomförande och utvärdering mycket stor betydelse. Det finns idag, trots dess spridning, ingen formell utbildning för de personer som skall genomföra undersökningen.

Kursen består av två moment.

Osteoporos sjukdomen, 4.5 hp

Betygsskala: GU

Du kommer under momentet att lära dig om Osteoporossjukdomen - uppkomst, epidemiologi, diagnostiska metoder och olika behandlingsalternativ. Du kommer också lära dig om metodens fysik, tekniska uppbyggnad och metodologi.

Verksamhetsförlagd utbildning vid DXA system, 3.0 hp

Betygsskala: GU

Momentet bygger på verksamhetsförlagd utbildning, tränar att självständigt genomföra bentäthetsmätningar och analysera resultatet. Men också lära sig förstå felkällor och referensvärden.

Arbetsformer

Kursen genomförs genom föreläsningar, seminarier och verksamhetsförlagd utbildning.

Examination

Moment 1 examineras genom individuell skriftlig tentamen.

Moment 2 examineras genom praktisk examination utifrån bedömningsformulär.

Bedömningar under VFU görs med hjälp av bedömningsformulär som delges studenten vid kursstart. Vid den kliniska examinationen genomför studenten undersökningar på patient.

Den verksamhetsförlagda utbildningen är obligatorisk och utgör 32 timmar per 1,5 högskolepoäng. Ersättning av frånvaro planeras i samråd med utsedd adjungerad klinisk lärare.

Studenten har rätt att genomgå kursens verksamhetsförlagda moment maximalt två gånger.

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.

I de fall kursen examineras genom hemtentamen alternativt inlämningsuppgifter ges ett senaste datum för inlämning av dessa, som anges vid kursintroduktionen. I de fall resultatet av bedömningen ger komplettering av uppgiften skall datum för senaste inlämning av denna anges. Konsekvensen av om studenten inte uppfyllt kraven för inlämning ges möjlighet att såväl lämna inlämningsuppgift som komplettering vid nästa kurstillfälle. Särskilda skäl kan beaktas i samband med inlämning av uppgiften.

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 Kommittén för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Karolinska institutet.

Litteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Osteoporos

Åkesson, Kristina

Stockholm : Läkartidningen, 2017 - 79 s.

ISBN:9789198171143 LIBRIS-ID:20147036

[Sök i biblioteket](#)

Marc N. Wein; Benjamin Z. Leder

Osteoporosis

Spring

Springer International Publishing, 2020

LIBRIS-ID:5hfsb0k43x0bd8px

Licata, Angelo A.; Williams, Susan E.

A DXA Primer for the Practicing Clinician : A Case-Based Manual for Understanding and Interpreting Bone Densitometry

New York, NY : Springer New York, 2014 - XIX, 167 p. 120 illus., 20 illus. in color.

ISBN:9781441913753 LIBRIS-ID:15199775

URL: [Table of Contents / Abstracts](#)

[Sök i biblioteket](#)