



# Kursplan

för kurs på avancerad nivå

**Klinisk strålterapifysik**

**Clinical Radiation Therapy Physics**

**7.5 Högskolepoäng**

**7.5 ECTS credits**

**Kurskod:** FK8036  
**Gäller från:** HT 2019  
**Fastställd:** 2018-01-15  
**Ändrad:** 2018-01-15  
**Institution:** Fysikum

**Huvudområde:** Medicinsk strålningsfysik  
**Fördjupning:** A1F - Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

## Beslut

Denna kursplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2018-01-15.

## Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande kandidatexamen i fysik kurserna Strålkällor med medicinska tillämnningar, 7,5 hp (FK5028), Joniserande strålningsväxelverkan med materia, 9 hp (FK5029), Strålningsdosimetri, 7,5 hp (FK5031) och Introduktion till anatomi, fysiologi och onkologi, 6 hp (FK3015) eller motsvarande ska ingå.

Dessutom krävs kunskaper motsvarande kurserna Bild och systemanalys, 9 hp (FK7064), och Grundläggande strålningsbiologi, 9 hp (FK7065), Strålskyddslära med omgivningsradiologi, 7,5 hp (FK8030), Diagnostisk radiologisk fysik, 10,5 hp (FK8031), Magnetresonanstomografi, 10 hp (FK8032), Nuklearmedicinsk fysik, 11 hp (FK8037) och Strålterapeutisk fysik och biologi, 22,5 hp (FK8035). Engelska 6.

## Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
HELA	Klinisk strålterapifysik	7.5

## Kursens innehåll

Kursen behandlar den kliniska tillämpningen av processerna kring strålterapi och utgör en fortsättning av kursen strålterapeutisk fysik och biologi. Kursen är en verksamhetsförlagd utbildning (VFU) där studenten aktivt medverkar i klinisk sjukhusfysikalisk verksamhet samt deltar vid kvalitetskontroller på strålterapiavdelning.

## Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

- beskriva flödet kring strålbehandlingskedjan
- använda kliniskt tillämpade behandlingsprotokoll
- visa förståelse för fysikaliska frågeställningar kring strålbehandlingen
- behärska den kliniska tillämpningen av tidigare inhämtade kunskaper i diagnostik, dosplanering, optimering, dosimetri, bildhantering och statistik
- ge exempel på hur den teoretiska kunskapen om strålbehandlingen tillämpas i den kliniska verksamheten
- visa förståelse för sjukhusfysikers roll inom radioterapeutisk verksamhet
- agera professionellt gentemot patienter och deras närstående, samt visa medvetenhet om etiska aspekter inom klinik såväl som forskning och utveckling.

## Undervisning

Undervisningen består av verksamhetsförlagd utbildning som innehåller bl.a. gruppundervisning, auskultationer samt övningar.

Deltagande i verksamhetsförlagd utbildning och därmed integrerad gruppundervisning är obligatoriskt. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i viss obligatorisk undervisning.

Undervisningen kan komma att ske på engelska.

## Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis: Kunskapskontroll sker genom muntlig och skriftlig redovisning av inlämningsuppgift samt individuell performativ examination av praktiska kontrolluppgifter som dokumenteras i en VFU-rapport.

Om undervisningen sker på engelska kan även examination komma att genomföras på engelska.

b. Betygsättning sker enligt tvågradig betygsskala: godkänd (G) eller underkänd (U).

c. Kursens betygsriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs:

- godkänd verksamhetsförlagd utbildning
- godkänd redovisning av inlämningsuppgift.

En student kan i undantagsfall i förtid tvingas avbryta den verksamhetsförlagda utbildningen om:

I. Studenten uppträder synnerligen olämpligt alternativt om studenten visar prov på grov oskicklighet.

II. Studenten väsentligen bryter mot ingångna avtal eller gällande regelverk som beror den verksamhetsförlagda utbildningen.

Studenten ska vid dessa fall underkännas på kursen och informeras om underkännandet i ett samtal. Orsaken till att den verksamhetsförlagda utbildningen avbrutits ska protokollföras. Studenten ska även informeras om möjligheten att kontakta Stockholms universitet studentkår för att få stöd av kårens studentombud. Riktlinjer för disciplinärenden vid Stockholms universitet återfinns i Regelboken.

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå ytterligare prov så länge kursen ges. Med prov jämförelse i detta fall kursens inlämningsuppgifter. En student, som utan godkänt resultat har genomgått två prov för en kurs eller en del av en kurs, har rätt att få en annan examinator utsedd, om inte särskilda skäl talar mot det. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen.

Vid underkännande av verksamhetsförlagd utbildning på grundval av VFU-handledarens skriftliga omdöme av studentens prestation, eller om studenten inte slutför påbörjad VFU-kurs, har studenten rätt att genomföra samma VFU-kurs ytterligare en gång, dock inte fler än två gånger sammanlagt. Ytterligare tillfälle till examination erbjuds senast nästa gång kursen ges. Om synnerliga skäl föreligger kan studenten ansöka hos institutionsstyrelsen om att få genomföra kursen ytterligare en gång.

Om studenten inte slutför påbörjad VFU inom angiven tidsram ska inget betyg sättas på kursen; dock ska en notering om att ett av två tillfällen är förbrukat göras på kursen i Ladok eller motsvarande resultatrapporteringsystem.

## Övergångsbestämmelser

Studerande kan begära att examination genomförs enligt denna kursplan även efter det att den upphört att gälla, dock högst tre gånger under en tvåårsperiod efter det att undervisning på kursen upphört. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Bestämmelsen gäller även vid revidering av kursplanen.

## Begränsningar

Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med kursen Klinisk strålterapifysik, 7,5 hp (FK8015) eller motsvarande.

## Övrigt

Kursen ingår i Sjukhusfysikerprogrammet och i Masterprogram i medicinsk strålningsfysik.

## Kurslitteratur

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och publiceras på Fysikums webbplats ([www.fysik.su.se](http://www.fysik.su.se)) senast två månader före kursstart.