



INST FÖR DE KLINISKA VETENSKAPERNA

RFA410 Nationell strålskyddsberedskap, 7,5 högskolepoäng

National emergency preparedness for radiation protection, 7.5 higher education credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Programkommittén för medicinsk diagnostik och teknik 2010-10-15 och senast reviderad 2017-02-06 av Institutionen för kliniska vetenskaper. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2017-02-06, höstterminen 2017.

Utbildningsområde: Medicinskt 100 %

Ansvarig institution: Inst för de kliniska vetenskaperna

Inplacering

Kursen ges som fristående kurs.

Huvudområde

Medicinsk strålningsvetenskap med inriktning mot strålskydd

Fördjupning

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Förkunskapskrav

För antagning till kursen krävs förutom grundläggande behörighet en kandidatexamen om minst 180 högskolepoäng eller motsvarande, en högskoleingenjörsexamen om minst 180 högskolepoäng eller motsvarande eller godkända kurser på grundnivå om minst 180 högskolepoäng inom sjukhusfysikerprogrammet vid Göteborgs universitet. Dessutom krävs Engelska B/Engelska 6 eller motsvarande kunskaper.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- redogöra för hur den nationella krisberedskapen med avseende på strålningsolyckor är organiserad
- redogöra för olika aktörers roller och hur dessa samverkar i en radiologisk och nukleär nödsituation
- redogöra för hotbilder när det gäller bestrålning och spridning av radioaktiva ämnen
- redogöra för några inträffade händelser och olyckor med radioaktiva ämnen och strålningsalstrande apparatur
- redogöra för de dosbegrepp som används inom persondosimetri och krisberedskap
- definiera begreppet risk och beskriva hur man matematiskt försöker kvantifiera olika typer av risker
- beskriva hur samhället, i form av myndighetspersoner, beslutsfattare och expertis, avser använda riskmått som ett optimeringsverktyg för akuta och långsiktiga insatser (optimering och berättigande av en verksamhet)
- beskriva Sveriges internationella åtaganden inom strålskyddsberedskap

Färdigheter och förmåga

- gradera olika strålkällors relevans ur strålskyddssynpunkt
- värdera strålskyddsinsatser med avseende på risk och nytta
- använda olika verktyg för att teoretiskt beräkna stråldoser till en befolkning vid olika utsläppsscenarier
- jämföra hur risker kvantifieras för olika riskområden
- planera och genomföra informationsinsatser

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- resonera kritiskt kring åtgärder vid händelser som innebär risk för bestrålningsituationer
- identifiera sitt eget eller den egna organisationens behov av ytterligare kunskap och förmåga

Kursen är hållbarhetsrelaterad, vilket innebär att minst ett av kursens lärandemål tydligt visar att kursens innehåll uppfyller minst ett av Göteborgs universitets kriterier för hållbarhetsmärkning.

Innehåll

Hotbilder: scenarier, exempel från inträffade olyckor och incidenter Riskvärdering och riskkommunikation Beredskapsorganisationen: Myndigheters roller i beredskapen (Socialstyrelsen, sjukvården, Länsstyrelsen, universiteten, totalförsvaret, strålsäkerhetsmyndigheten, myndigheten för samhällsskydd och beredskap), organisation, samverkan Åtgärdsstrategier: person- och lokalsanering, strålskyddsexpertens uppgifter i fält, mätmetoder, mätinstrument, persondosimetri

Former för undervisning

Deltagande i schemalagda föreläsningar och övningar är obligatoriskt.

Undervisningsspråk: svenska

Former för bedömning

Examination sker i form av skriftligt prov samt redovisningar i seminarieform.

Student har rätt till byte av examinator, om det är praktiskt möjligt, efter att ha underkänts två gånger på samma examination. En sådan begäran ställs till institutionen och skall vara skriftlig.

Antalet examinationstillfällen är begränsade till fem.

Betyg

På kursen ges något av betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U). För betyg Väl Godkänd (VG) på hel kurs krävs att studenten har betyg VG på skriftligt prov.

Kursvärdering

Kursvärdering sker skriftligt samt muntligt i dialog med studenterna. Kursansvarig lärare sammanställer och gör en analys av kursvärdering och ger förslag till utveckling av kursen. Analys och förslag återkopplas till studenterna och publiceras på Göteborgs universitets lärplattform (GUL) samt redovisas i samband med ny kursomgång.

Övrigt

Viss del av undervisningen kan förläggas till annan ort och kan innebära kostnader för studenten.