

## Medicinska effekter av strålning

*Kursen ingår i en kursserie i miljömedicin för anställda på de Arbets- och miljömedicinska klinikerna, men riktar sig även till intresserade inom företagshälsovården eller arbetar med miljö- och hälsoskyddsfrågor. Kursen är ett samarrangemang mellan Arbets- och miljömedicin i Uppsala och Göteborg.*

### Lokal

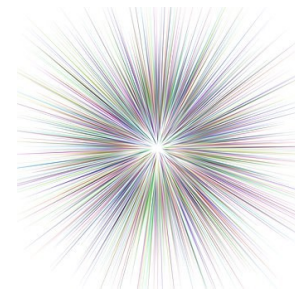
Föreläsningssalen, Arbets- och miljömedicin, Dag Hammarskjöldsväg 60, Uppsala

### Onsdag 31 januari

09.00-09.30	Registrering + Kaffe/te	
09.30-09.45	Välkommen, presentation av kursen och deltagarna	MT
09.45-10.15	Vad är strålning? (ELF, RF, IR, optisk, UV, gamma, partikel)	PM
10.15-10.30	Hur mäts strålning (B, V/m, W/m <sup>2</sup> , SAR, candela, Bq/m <sup>3</sup> , Gy, Sv)	PM
<b>Bensträckare</b>		
10.30-11.00	ELF(exp källor, exp nivåer, avståndslagen mätområde)	PM
11.00-11.15	Demomätning ELF	PM
11.15-11.45	ELF (hälsoeffekter)	MT
11.45-12.45	Lunch	
12.45-13.00	ELF fall	MT
13.00-13.45	RF (exp källor, exp nivåer, avståndslagen)	JE
13.45-14.00	Gränsvärden ELF och RF (regler miljö/arbetsmiljö)	JE
14.00-14.15	RF fall	JE
14.15-14.45	RF (hälsoeffekter)	LH
14.45-15.15	Kaffe/te	
15.15-15.45	Elöverkänslighet	LH
15.45-16.30	Gammastrålning (källor, nivåer, medicinska effekter)	MT
16.30-17.00	Gammastrålning (dos-respons i lågdosområdet)	RW
18.30-	Kursmiddag	

### Torsdag 1 februari

08.15-08.45	Radon (exp källor, exp nivåer)	PM
08.45-09.15	Radon (hälsoeffekter)	MT
09.15-09.30	Radon fall	JÅ
09.30-09.45	Kaffe/te	
09.45-10.15	IR, optisk, laser, UV	PM
10.15-10.45	IR, optisk, laser, UV (hälsoeffekter)	MT
10.45-11.00	IR, optisk, laser, UV-fall	PM
11.00-11.45	Grupparbete	MT/PM/MS/JÅ/PR
11.45-12.30	Tvärgruppsredovisning	MT/PM/MS/JÅ/PR
12.30-13.15	Lunch	
13.15-14.00	Gammastrålning exempel (Tjernoby, Fukushima)	MT
14.00-14.15	Kärnkraftsolycka PM internetmedicin	MT
14.15-14.45	Kärnkraftsolycka fall	MT
14.45-15.00	Miljömålen (säker strålmiljö, god bebyggd miljö)	PM
15.00-15.15	Utvärdering (skriftlig och muntlig)	MT/PM



### Föreläsare

#### Arbets- och miljömedicin, Uppsala

MT Martin Tondel, överläkare,  
MS Magnus Svartengren, professor  
JÅ Johan Ålander, miljöhygieniker  
RW Robert Wålinder, överläkare  
PR Pia Rehfisch, specialistläkare

#### Arbets- och miljömedicin, Göteborg

PM Peter Molnar, miljöfysiker

#### Arbets- och miljömedicin, Institutet för miljömedicin, Stockholm

LH Lena Hillert, överläkare

#### Strålsäkerhetsmyndigheten

JE Jimmy Estenberg, utredare

---

### Examination:

Gruppdiskussion/tvärgruppsredovisning + inlämningsuppgift

### Litteratur:

Gymnasiefysik-nivå som förkunskap  
Litteraturförslag kommer att utsändas till anmälda före kursen

### Kursansvariga:

Martin Tondel, överläkare, Arbets- och miljömedicin, Uppsala ([Martin.Tondel@medsci.uu.se](mailto:Martin.Tondel@medsci.uu.se))  
Peter Molnar, miljöfysiker, Arbets- och miljömedicin, Göteborg ([Peter.Molnar@amm.gu.se](mailto:Peter.Molnar@amm.gu.se))

