



Kursplan för

## **Toxikologins principer, 7.5 hp**

Principles of Toxicology, 7.5 credits

Denna kursplan gäller från och med höstterminen 2020.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT15 , HT16 , HT20 , HT21 , HT23

Kurskod	4TX018
Kursens benämning	Toxikologins principer
Hp	7.5 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Toxikologi
Nivå	G2 - Grundnivå 2
Betygsskala	Väl godkänd, godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutet för miljömedicin
Beslutande organ	Programnämnd 7
Datum för fastställande	2015-04-09
Reviderad av	Utbildningsnämnden IMM
Senast reviderad	2020-03-06
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2020

### **Särskild behörighet**

Kandidat- eller yrkesexamen om minst 180 hp inom biomedicin, biologi, cell- och molekylärbiologi, farmaci, kemi, medicin, nutrition, bioteknik eller motsvarande examen. Dessutom krävs Engelska B/Engelska 6 med lägst betyget godkänd/E.

### **Mål**

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

Avseende kunskap och förståelse

- beskriva basala toxikologiska fenomen mot bakgrund av cellbiologiska och biokemiska förhållanden,
- förklara centrala principer om vetenskaplig kommunikation, vetenskapsteori och bioetik,

Avseende färdigheter och förmåga

- identifiera och diskutera styrkor och begränsningar av olika metoder för att studera toxikologiska

- effekter och deras användningsområden,
- analysera och diskutera vetenskapliga artiklar inom området toxikologi,
- muntligt presentera vetenskapliga artiklar,

Avseende värderingsförmåga och förhållningssätt

- granska och kritiskt bedöma vetenskapliga presentationer.

## Innehåll

Kursen innehåller cellbiologi och biokemi ur ett toxikologiskt perspektiv samt mekanismer för toxicitet. Kursen omfattar metoder för att studera om toxiska ämnen är skadliga för människors hälsa (in vivo, in vitro, in silico, epidemiologi) eller hållbar utveckling i ett globalt perspektiv. I kursen ingår också grundläggande tillämpad vetenskaplig kommunikation samt vetenskapsteori och bioetik.

## Arbetsformer

Undervisningen innefattar föreläsningar, seminarier, journal clubs samt individuella arbeten och grupparbeten.

## Examination

Examinationen består av muntliga och skriftliga uppgifter, betygsatta U/G, samt en skriftlig tentamen betygsatt U/G/VG. Betyget på kursen baseras på den skriftliga tentamen.

Obligatoriskt deltagande

Uppgifter och journal clubs är obligatoriska. Examinator bedömer om och i så fall hur frånvaro från obligatoriska utbildningsinslag kan tas igen. Innan studenten deltagit i de obligatoriska utbildningsinslagen eller tagit igen frånvaro i enlighet med examinatorns anvisningar kan inte studieresultaten slutrapporteras. Frånvaro från ett obligatoriskt utbildningsinslag kan innebära att den studerande inte kan ta igen tillfället förrän nästa gång kursen ges.

Om det föreligger särskilda skäl, eller behov av anpassning för student med funktionsnedsättning, får examinator fatta beslut om att frångå kursplanens föreskrifter om examinationsform, antal examinationstillfällen, möjlighet till komplettering eller undantag från obligatoriska utbildningsmoment, m.m. Innehåll och lärandemål samt nivån på förväntade färdigheter, kunskaper och förmågor får inte ändras, tas bort eller sänkas.

## Övergångsbestämmelser

Efter varje kurstillfälle kommer det att erbjudas minst sex tillfällen för examination inom en tvåårsperiod efter kursens slut.

## Övriga föreskrifter

Kursen ges på engelska.

Kursutvärdering kommer att genomföras enligt de riktlinjer som är fastställda av Styrelsen för utbildning.

Muntlig utvärdering, kursråd, kommer att genomföras under kursen.

## Litteratur och övriga läromedel

## Obligatorisk litteratur

*Casarett, Louis J.; Doull, John*

**Casarett and Doull's toxicology : the basic science of poisons**

*Klaassen, Curtis D.*

8th ed. : New York : McGraw-Hill, 2013. - 1454 s.

ISBN:9780071769235 (Book + DVD) LIBRIS-ID:14293294

URL: [Contributor biographical information](#)

[Sök i biblioteket](#)

*Hayes, A. Wallace; Kruger, Claire L.*

**Hayes' principles and methods of toxicology**

6. ed. : - xxvi, 2157 p.

ISBN:9781842145364 (hardcover : alk. paper) LIBRIS-ID:16954170

*Boca Raton : Taylor & Francis/CRC, 2014.*

[Sök i biblioteket](#)

Kompendier och annan anvisad litteratur.