



Kursplan för

## **Tumörbiologi, 9 hp**

Tumor Biology, 9 credits

Denna kursplan gäller från och med höstterminen 2013.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT11 , HT13 , HT14 , HT15 , HT16 , HT19 , HT20

Kurskod	4BI079
Kursens benämning	Tumörbiologi
Hp	9 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Biomedicin
Nivå	AV - Avancerad nivå
Betygsskala	Godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för mikrobiologi, tumör- och cellbiologi
Beslutande organ	Programnämnd 7
Datum för fastställande	2011-04-06
Reviderad av	Programnämnd 7
Senast reviderad	2013-03-21
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2013

### **Särskild behörighet**

Lägst betyget G (godkänd) på kurserna Tillämpad kommunikation i biomedicin 1 med vetenskapsteori och bioetik, Tillämpad kommunikation i biomedicin 2, Avancerad translationell medicin, Teoretisk och praktisk försöksdjursvetenskap, samt Biostatistik på Masterprogrammet i biomedicin.

### **Mål**

Efter genomgången kurs ska studenten:

- ha fått en överblick av cancerproblemet, den moderna synen på vad cancer är, från grundläggande till kliniskt perspektiv,
- förstå de grundläggande fundamenten i cancerbiologi samt ha fått en viss förmåga att diskutera och förstå avancerade problem i cancerbiologi,
- ha fått en inblick i de viktigaste problemen som behöver lösas vad gäller cancerbiologi, diagnostik, förebyggande åtgärder, behandling och livskvalitet,
- kunna förstå, analysera och kritisera nuvarande strategier för att utnyttja tillgänglig information om cellcykelreglering, tumörsuppressorer och onkogener för utveckling av nya behandlingsformer,

- ha fått en ingående kunskap om förhållandet mellan celldöd och concertillväxt samt betydelsen av celldöd för tumörprogression, metastasering och cancerterapi,
- ha fått en förståelse av hur tumöromgivningen interagerar med maligna celler för att forma tumörvävnad,
- känna till aktuell forskning om cancerprogenitorceller (eller cancerstamceller),
- kunna diskutera metastaseringsprocessen,
- ha insikt om kända ärftliga cancersyndrom, vilka gener som är inblandade, hur de upptäcktes, vad som är känt om mekanismerna för tumöruppkomst, vad de nuvarande kliniska rutinerna är för dessa syndrom vad gäller genetisk testning, rådgivning och förebyggande program och tillgängliga behandlingar för den enskilde individen.

## Innehåll

Kursen är indelad i följande moment:

**Tumörbiologi del 1, 5 hp Tumörbiologi del 2, 4 hp**

## Arbetsformer

Den pedagogiska tanken är baserad på lärande som en aktiv forskningsprocess. Kursen är en avancerad kurs och det förutsätts att studenten tar eget ansvar för att inhämta kunskaper. Undervisningen kommer att ske i form av expertföreläsningar, seminarier och grupparbeten ledda av forskare. Grupp- och/eller enskilda uppgifter ingår och presenteras som skriftliga rapporter och muntliga presentationer.

## Examination

Tumörbiologi del 1 (5 hp). Examinationen består av muntliga och skriftliga inlämningsuppgifter. Tumörbiologi del 2 (4 hp). Examinationen består av muntliga och skriftliga inlämningsuppgifter.

Obligatorisk deltagande:

Kursintroduktioner, grupparbeten, seminarier och demonstrationer är obligatoriska. Kursledaren bedömer om och i så fall hur frånvaro kan kompenseras. Innan student deltagit i obligatoriska delar eller kompenserat frånvaro i enlighet med kursledarens anvisningar registreras inte studentens kursresultat i LADOK. Frånvaro från ett obligatoriskt utbildningsinslag kan innebära att studenten inte kan ta igen tillfället förrän nästa gång kursen ges.

Begränsning av antal prov- eller praktiktillfällen

De studenter som ej är godkända efter ordinarie provtillfälle har rätt att delta vid ytterligare fem provtillfällen. Om den studerande ej är godkänd efter fyra provtillfällen rekommenderas denna att gå om kursen vid nästa ordinarie kurstillfälle, och får därefter delta vid ytterligare två provtillfällen. Om studenten genomfört sex underkända tentamina/prov ges inte något ytterligare tentamenstillfälle eller någon ny kursplats.

Som provtillfälle räknas de gånger studenten deltagit i ett och samma prov. Inlämning av blank skrivning räknas som provtillfälle. Provtillfälle till vilket studenten anmält sig med inte deltagit räknas inte som provtillfälle.

## 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.

## Litteratur och övriga läromedel

Kurslitteratur är vetenskapliga artiklar och material som delas ut under kursen.

En bok rekommenderas som täcker hela ämnet: Robert A. Weinberg. *The Biology of Cancer* (Garland Science, 2007).