

Kurs PM BB1160 Eukaryot Cellbiologi 7,5hp

Kursansvarig:

Torbjörn Gräslund, torbjorn@kth.se, 08-790 96 27

Kurshemsida:

<https://kth.instructure.com/courses/17945>

Rekommenderade förkunskaper

Kunskaper motsvarande genomgången kurs BB1150, Biokemi 1.

Kursinnehåll

Kursen beskriver organisation och transport inuti eukaryota celler och hur enskilda celler bygger upp multicellulära organismer. Dessutom kommer principer för cellers kommunikation att beskrivas. Cell cykeln, cellförnyelse och celldöd inklusive fel som leder till cancer kommer att behandlas ur ett molekylärt perspektiv. Centrala principer för immunförsvarets funktion ingår också i kursen.

Lärandemål:

Efter godkänd kurs skall studenten uppvisa

Kunskap och förståelse genom att kunna:

- Beskriva och förklara funktioner hos eukaryota celler på en molekylär nivå. (TEN1)

Kursens huvudsakliga innehåll

Kursen kommer att genom föreläsningar och övningar beskriva organisation och transport inuti eukaryota celler och hur enskilda celler bygger upp multicellulära organismer. Dessutom kommer principer för cellers kommunikation att beskrivas. Cell cykeln, cellförnyelse och celldöd inklusive fel som leder till cancer kommer att behandlas ur ett molekylärt perspektiv. Centrala principer för immunförsvarets funktion ingår också i kursen.

Närvaro på föreläsningarna rekommenderas. Undervisningen sker på svenska och kurslitteraturen är på engelska.

Kurslitteratur:

Molecular biology of the cell, 6:e upplagan. Av Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter. ISBN: 9780815344643.

eller

Molecular biology of the cell, 5:e upplagan. Av Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter. ISBN: 9780815341055.

6:e upplagan rekommenderas framför 5:e upplagan.

Dessutom ingår alla bilder som presenteras på föreläsningar och övningar. Dessa finns tillgängliga via kursens hemsida.

Kontrollskrivning

En frivillig kontrollskrivning kommer att ges efter ungefär halva kursen. Poäng från kontrollskrivningen omvandlas till bonuspoäng på den skriftliga tentamen vid de två nästkommande tentamenstillfällena.

För att få antalet bonuspoäng till tentan delas totalpoängen på kontrollskrivningen med 4 och svaret avrundas till närmaste halva poäng. Exempel: 9 poäng på kontrollskrivningen ger 2,5 poäng till tentan.

Den första bonuspoängen läggs till A-delen, den andra till B-delen, den tredje till A-delen och den fjärde till B-delen. I exemplet ovan får man alltså 1,5 bonuspoäng på A-delen och 1 på B-delen.

Examination

Kursen examineras genom en skriftlig tentamen (TEN2, 7.5 hp).

Skriftlig tentamen: Tentamen består av en A- och en B-del. A-delen innehåller frågor på grundläggande nivå och kan ge maximalt 30 poäng. För godkänt betyg på tentamen krävs minst 22 poäng (75% rätt) på A-delen. B delen består av mer avancerade frågor och rättas endast om A-delen har blivit godkänd. Maximalt antal poäng på B-delen är 30. Inga hjälpmedel är tillåtna på tentamen.

Slutbetyg

Slutbetyget på kursen ges av poängsumman på den skriftliga tentamen.