

## ☑ Information till deltagare gällande regler för digital tentamen i skrivsal

Det är ditt ansvar att ta del av, förstå och följa dessa regler. Läs igenom och signera genom att markera i rutan längst ned.

### Placering

- Deltagare ska sitta på anvisad plats. Fri placering är inte tillåten.

### Tillåten utrustning vid skrivplatsen

- Dokument med inloggningsuppgifter samt giltig legitimation ska placeras väl synligt vid skrivplatsen.
- Förutom ovanstående får endast pennor, radergummi, pennvässare, förtäring och dryck, samt eventuella tillåtna hjälpmedel och böcker (enligt instruktion från examinator) finnas vid skrivplatsen.

### Ej tillåten utrustning vid skrivplatsen

- Pennskrin, glasögonfodral, omslag till förtäring får inte finnas på skrivplatsen.
- Ytterkläder och väskor ska lämnas på anvisad plats.
- Mobiltelefoner och annan elektronisk utrustning ska vara avstängda och lämnas på anvisad plats.
- Armbandsur och övriga klockor ska lämnas på anvisad plats.
- Deltagare får inte låna utrustning och hjälpmedel av andra studenter under tentamen.
- Endast papper utdelad av tentamensvakten får användas.

### Tider

För att undvika störningar och se till att alla får rätt information gäller följande:

- Deltagare som är försenade får vänta utanför skrivsalen och släpps in senast 30 minuter efter att skrivtiden har gått. Innan deltagare släpps in ska denne fått instruktioner (utanför skrivsalen).
- Deltagare som är försenade mer än 30 minuter får inte tillträde till skrivsalen.
- Deltagare får lämna salen tidigast 30 minuter efter tentamens början.

### Samtal

- Samtal eller annan kommunikation mellan deltagare får inte ske under tentamen.

### Toalettbesök

- Samtal får inte förekomma vid toalettbesök.
- Vid toalettbesök skriver deltagaren namn och platskod på "toalettbesökslista" och anger också tidpunkt för när hen går in och kommer ut från toaletten.

### Identitetskontroll

- Deltagaren ska identifiera sig med giltig legitimation, giltig legitimation ska vara placerad väl synligt vid skrivplatsen. Tentamensvakten kontrollerar legitimationen mot placeringslistan, platskod och tentamenskod.
- Vid skrivplatsen ska även dokumentet med deltagarens inloggningsuppgifter vara placerat väl synligt vid skrivplatsen.

### Inlämning av tentamen

- Även om deltagaren inte skrivit något ska tentamen lämnas in. Detta då även blank skrivning räknas som provtillfälle.
- Kladdpapper lämnas på skrivplatsen och får inte tas ut ur salen.

Om deltagaren utnyttjar hela tentamenstiden kommer deltagaren när tentamenstiden är slut att automatiskt navigeras till inlämningssidan. Deltagaren måste dock själv aktivt lämna in tentamen genom att trycka på ikonen "lämna in". ". Deltagaren behöver sedan själv logga ut från systemet och datorn. Deltagaren sitter kvar på sin plats till dess att tentamensvakten ger klartecken att deltagaren kan lämna salen.

### **Misstänkt fusk**

- Vid fall av misstänkt för fusk får deltagaren slutföra tentamen.
- Tentamensvakten rapporterar det misstänkta fusket till examinator eller person utsedd av examinatorn.
- Tentamen bedöms inte förrän efter att beslut har fattats i disciplinärendet.

### **Störande beteende**

- Om en deltagare uppenbart stör eller hindrar tentamen, eller inte följer anvisningarna kan tentamensvakten be personen lämna salen.
- Störande beteende rapporteras på motsvarande sätt som misstänkt fusk.

### **Vid eventuell utrymning av skrivsalen**

- Om skrivsalen utryms ska alla examinationsunderlag lämnas i skrivsalen.
- När tillstånd att återvända till lokalen har meddelats ska examinationsunderlag lämnas in och kladdpapper samlas in av tentamensvakt.
- Har examinationen avbrutits och deltagaren lämnat lokalen får examinationen inte återupptas, om inte examinator bedömer att eventuella försök till fusk har kunnat förhindrats.

### **Vid eventuellt avbrytande av examinationen**

Om examinationen har avbrutits och deltagaren har lämnat lokalen får examinationen inte återupptas.

### **När du har läst igenom regler för digital tentamen i skrivsal, signera genom att markera i nedanstående ruta**

- Jag har tagit del av, förstår och kommer att följa KI:s regler för tentamen i skrivsal. Jag har  kontrollerat att jag inte har följande med mig vid skrivplatsen: • Mobiltelefon och annan otillåten elektronisk utrustning • Armbandsur och övriga klockor

- 1 **A) Tumörutveckling kan delas in i olika stadier såsom initiering, promotion och progression. Beskriv vad som sker vid respektive stadium.**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

- B) Det finns olika typer av mutationer. Vad är en mutation? Samt vilka cellulära mekanismer finns för att förhindra/reparera mutationer?**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

- C) Tumörer kan ibland mestastasera. Beskriv den process som kallas metastasering, och hur bidrar denna process till spridning av tumörceller i kroppen?**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

Totalpoäng: 1

2

**A) Beskriv de två huvudsakliga funktionerna i pankreas.**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

**B) Beskriv hur insulin och glukagon reglerar blodsockernivåerna, och hur är deras produktion reglerad i kroppen?**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

**C) Vilka är de tre huvudkomponenterna i en signaltransduktionsväg, och hur samverkar de för att överföra en signal från en cell till en annan?**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

Totalpoäng: 1

**3 A) Vilken diagnos är det sannolikt att Kent har?**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

**B) Kent har en gulfärgning i huden, vad kan detta bero på?**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

**C) Skulle detta kunna medföra några framtida problem för Kent och går detta i så fall att förhindra?**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

Totalpoäng: 1

**4 A) Vad står ECLIA för och vilka är fördelarna med ECLIA jämfört med andra immunkemiska metoder som ELISA?**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

**B) Vad är en interferens i analytiska sammanhang? På vilka sätt skulle en medicinsk biotinbehandling av en patient påverka analysresultatet med ECLIA?**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

**C) Vad innebär det om en analys har en hög sensitivitet, men låg specifictet? I vilket sammanhang skulle det vara en fördel om en analys har en hög sensitivitet, men låg specifictet?**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

Totalpoäng: 1

**5 A) Beskriv histokemisk metodik översiktligt (hur gör man från det att man fått en biopsi till att man har ett färdigt snitt att färga).**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

**B) Förklara skillnaden mellan histokemisk och immunohistokemisk färgning.**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

**C) Inom laboratoriemedicin talas bland annat om prediktiva värden. Vad menas med ett högt positivt prediktivt värde?**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

Totalpoäng: 1

**6 A) Hur fungerar Beer-Lamberts lag och vad är dess betydelse inom spektrofotometri?****Skriv in samt förklara ditt svar här****B) Vad är skillnaden mellan absorbans och transmittans, och hur är de relaterade till varandra?****Skriv in samt förklara ditt svar här****C) Vilka faktorer kan påverka noggrannheten och tillförlitligheten av spektrofotometriska mätningar?****Skriv in samt förklara ditt svar här**

Totalpoäng: 1

**7 A) Vad är en immunreaktion, och vad är dess syfte?****Skriv in samt förklara ditt svar här****B) Vilka är de viktigaste cellerna och molekylerna i medfödd respektive adaptiv immunitet, och hur fungerar de?****Skriv in samt förklara ditt svar här****C) Vad är immunoglobuliner, och vad är deras funktion i immunsystemet?****Skriv in samt förklara ditt svar här**

Totalpoäng: 1

**8 A) I tarmen finns enterocyter. Vad är enterocyt och vilken är deras huvudsakliga funktion?**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

**B) Ulcerös kolit påverkar tunntarmen. Beskriv steg för steg hur matspjälkning går till i kroppen, från det att maten kommer in i munnen till det att näringsämnen absorberas i tarmen.**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

**C) Shanaz har ulcerös kolit. Ulcerös kolit tillhör gruppen autoimmuna sjukdomar. Vad är en autoimmun sjukdom?**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

Totalpoäng: 1



**9 A) Förklara Shanaz diagnos (ulcerös kolit) ur ett immunologiskt perspektiv.**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

**B) En av analyserna som utförs är F-kalprotektin. Vad är kalprotektin och varför analyseras detta?**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

**C) Skulle det kunna medföra några framtida problem för Shanaz och går det iså fall att förhindra?**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

Totalpoäng: 1

**10 A) Vad är skillnaden mellan nefelometri och turbidimetri?**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

**B) Inför analys ska prover ofta centrifugeras. Vilka faktorer påverkar hastigheten på sedimentationen vid differentialcentrifugering?**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

**C) Vad är skillnaden mellan differentialcentrifugering och gradientcentrifugering, och när är gradientcentrifugering fördelaktig?**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

Totalpoäng: 1

**11 A) För analys av natrium används potentiometri, förklara metodprincipen.**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

**B) Vilka faktorer kan påverka noggrannheten och precisionen av potentiometriska mätningar, och hur kan dessa faktorer hanteras?**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

**C) För att mäta natriumjonkoncentrationen via potentiometri är valet av rörtyp för blodprovstagningen avgörande. Vilken typ av rörtyp är bäst lämpad för att mäta natriumjonkoncentrationen, och varför?**

**Skriv in samt förklara ditt svar här**

Totalpoäng: 1

12 A) LPK analyseras i detta fall med hjälp av flödescytometri. Vid avvikande värden kompletteras denna med en annan metod. Vilken? Redogör för denna metod.

Skriv in samt förklara ditt svar här

B) TPK analyseras med impedans. Beskriv metodprincipen för impedans.

Skriv in samt förklara ditt svar här

C) Vilka preanalytiska fel kan påverka TPK resultatet och hur kan dessa förhindras?

Skriv in samt förklara ditt svar här

Totalpoäng: 1

---

**i**

Tentamen är nu klar. Du lämnar in tentamen på nästföljande sida.

- När du är redo att lämna in din tentamen går du till sidan med en bock (nästa sida)
- För att lämna in tentamen så markerar du ikonen "Lämna in nu" markerat med en röd ring på bilden ovan.
- Om du inte har lämnat in tentamen när tentamen stängs, navigeras du automatiskt till inlämningssidan. Du måste då själv lämna in tentamen, du kan dock inte skriva något mer i tentamen.
- När du lämnat in tentamen kommer får du upp följande vy.
- Markera över kugghjulet i det övre högra hörnet. Pop up fönstret som du ser till höger visar sig. Tryck på logga ut.
- **Tänk på att behålla dina inloggningsuppgifter! Det är med dessa inloggningsuppgifter du hämtar ut din bedömda tentamen.**