☑ **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) I levern ingår olika celltyper, ge exempel på två celltyper som hittas i levern samt ange vilka funktioner dessa har.**

Skriv in samt förklara ditt svar här

B) Levern har flera olika funktioner (bland annat detoxifiering, lagring, nedbrytning och syntes). Ge exempel på fyra exempel på något som lagras respektive syntetiseras i levern.

Skriv in samt förklara ditt svar här

C) Levern är ett organ med en hög regenerationsförmåga. Vad innebär detta och vilken betydelse har det?

Skriv in samt förklara ditt svar här

Totalpoäng: 1

2

A) Beskriv uppbyggnaden av en eukaryot cell och dess olika komponenter. Förklara även vilken funktion de olika komponenterna har.
Skriv in samt förklara ditt svar här

B) Celler kan dela sig via så kallad mitos. Beskriv processen för mitos.
Skriv in samt förklara ditt svar här

C) Angiogenes är viktigt vid tumörtillväxt. Beskriv angiogenesprocessen och förklara betydelsen för tumörtillväxt samt metastasering.
Skriv in samt förklara ditt svar här

Totalpoäng: 1

3 **A) Bertil har alkoholorsakad hepatit (ASH). Vilka analyssvar stödjer denna diagnos?**

Skriv in samt förklara ditt svar här

B) Finns det några andra sjukdomstillstånd som skulle kunna ge liknande symptom som de vid ASH?

Skriv in samt förklara ditt svar här

C) Förutom risk för levercancer finns det risk för några andra framtida problem? Vilka då och hur går de isåfall att förhindra?

Skriv in samt förklara ditt svar här

Totalpoäng: 1

4 **A) För mätning av albumin kan nefelometri användas. Vad är skillnaden mellan nefelometri och turbidimetri?**

Skriv in samt förklara ditt svar här

B) Vad är en interferens i analytiska sammanhang? Ge även exempel på en interferens vid mätning av albumin med hjälp av nefelometri.

Skriv in samt förklara ditt svar här

C) Vad menas med begreppen incidens och prevalens?

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) Som komplement till histokemisk så används ofta immunhistokemisk färgning. På vilket sätt skiljer sig immunhistokemisk färgning från histokemisk färgning. Vad finns det för begränsningar med immunhistokemisk färgning?

Skriv in samt förklara ditt svar här

C) Det finns olika typer av mikroskopi, nämn två principiellt olika och beskriv dessa.

Skriv in samt förklara ditt svar här

Totalpoäng: 1

6 **A) Lambert-Behrs lag är ytterst relevant för många spektrofotometriska/fotometriska metoder. Vad innebär denna?**

Skriv in samt förklara ditt svar här

B) Spektrometriska/fotometriska metoder brukar oftast delas in i slutpunktsmetoder (även kallat direkta metoder) och kinetiska metoder. Vad innebär detta?

Skriv in samt förklara ditt svar här

C) Vad menas med ett negativt prediktivt värde (NPV)?

Skriv in samt förklara ditt svar här

Totalpoäng: 1

7 **A) Immunsvaret kan delas in i medfödd och adaptiv immunitet. Beskriv vad som kännetecknar dessa två. Redogör även för de viktigaste cellerna och molekylerna i medfödd respektive adaptiv immunitet och hur dessa fungerar.**

Skriv in samt förklara ditt svar här

B) Mutipel skleros tillhör gruppen autoimmuna sjukdomar. Vad är en autoimmun sjukdom?

Skriv in samt förklara ditt svar här

C) Hos Tuula detekteras intratekal IgG produktion. Vad är IgG samt vilken funktion har IgG?

Skriv in samt förklara ditt svar här

Totalpoäng: 1

8 **A) Nervsystemet är uppdelat i en central och en perifer del. Beskriv uppbyggnaden av det centrala respektive det perifera nervsystemet samt vilken funktion de olika delarna har.**
Skriv in samt förklara ditt svar här

B) Förklara hur nervsignalen förs vidare från en cell till en annan cell.
Skriv in samt förklara ditt svar här

C) Vid multipel skleros ses olika neurologiska symptom. Förklara på cellulär nivå vad detta beror på.

Skriv in samt förklara ditt svar här

Totalpoäng: 1

9 **A) Tuula har mutipel skleros. Förklara diagnosen ur ett fysiologisk och immunologiskt perspektiv.**

Skriv in samt förklara ditt svar här

B) Vilka analyssvar stödjer diagnosen multipel skleros?

Skriv in samt förklara ditt svar här

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

Skriv in samt förklara ditt svar här

Totalpoäng: 1

10 **A) Vad är en blodstatus samt vilka anlyser ingår vanligtvis i denna?**
Skriv in samt förklara ditt svar här

B) Beskriv två analytiska principer som används i moderna hematologiinstrument för att bestämma blodstatus parametrar.
Skriv in samt förklara ditt svar här

C) Vad menas med systembeteckning och systemprefix i provsammanhang?
Skriv in samt förklara ditt svar här

Totalpoäng: 1

11 **A) SR analyseras med aggregationsmetod (ej med Westergrensmetoden). Beskriv metodprincipen för denna.**

Skriv in samt förklara ditt svar här

B) Tidigare användes en äldre metod (Westergrensmetoden), vad är fördelarna med den nya aggregationsmetoden?

Skriv in samt förklara ditt svar här

C) Vad menas med ett preanalytiskt fel och finns det någon risk för preanalytiska fel med westergrenmetoden? Ge ett exempel och relatera detta till metoden.

Skriv in samt förklara ditt svar här

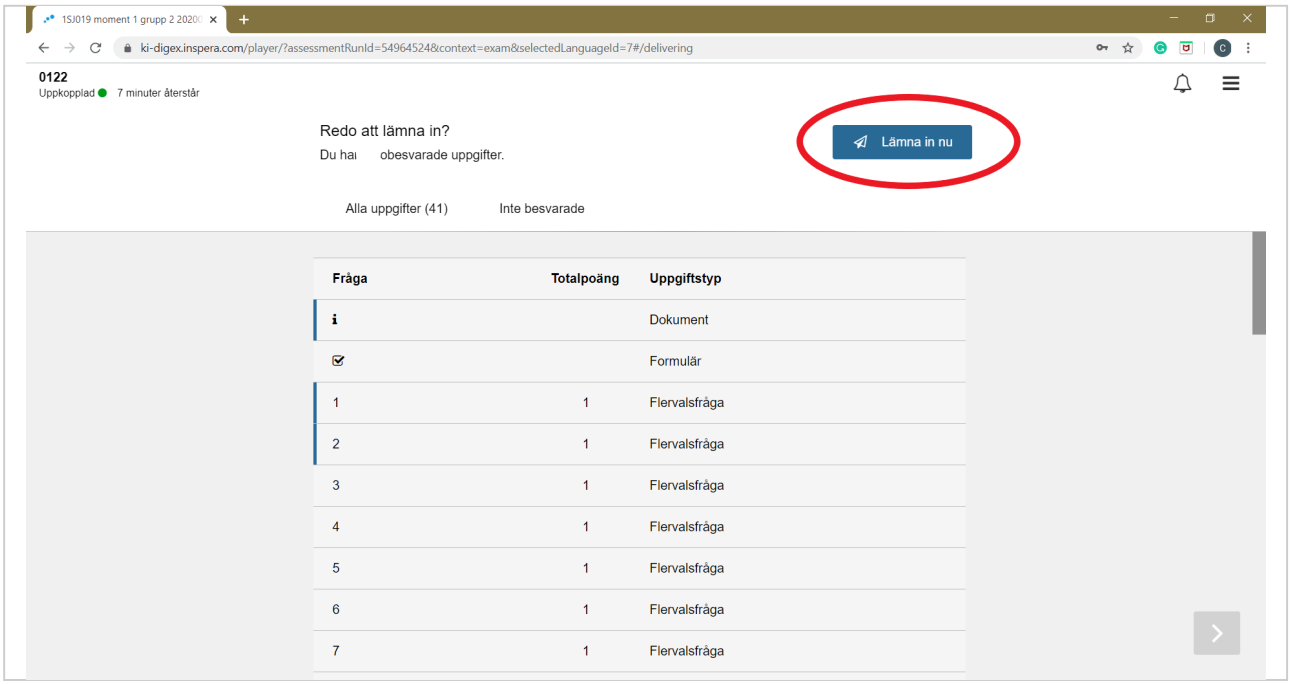
Totalpoäng: 1

12 **A) IgG analyseras med isoelektrisk fokusering. Redogör för metodprincipen.**
Skriv in samt förklara ditt svar här

B) IgG analyseras både från blod och cerebrospinalvätska. Varför då?
Skriv in samt förklara ditt svar här

C) Beskriv skillnaden samt ge exempel på en kvantitativ och en kvalitativ analys.
Skriv in samt förklara ditt svar här

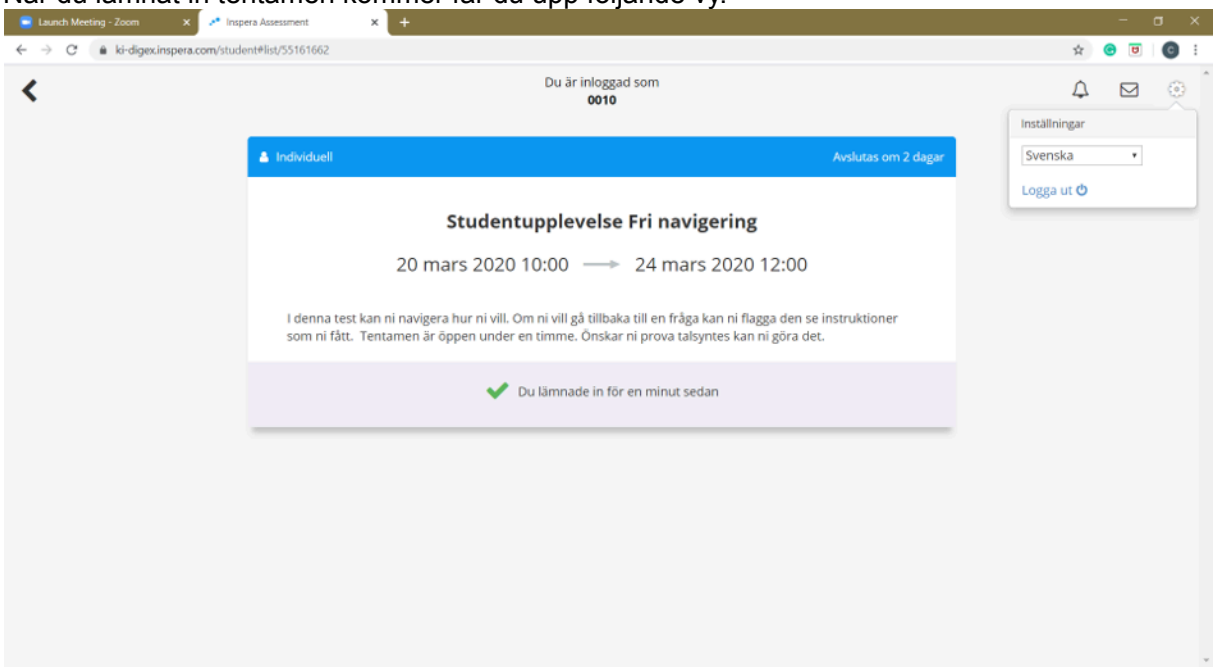
Totalpoäng: 1



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.**