

MED1100 Medisin, modul 1 – blokk 1, kontinuasjonseksamen, eksamen våren 2022

Oppgavetekst fra UiOs eksamen våren 2022 (blokk 1, kontinuasjonseksamen), MED1100 (overskriften er eksamenssett.no sin; utsnittene under er klippet uendret ut av UiOs publiserte dokument)

i Informasjon V22 KONT

Kontinuasjons/utsatt eksamen, modul 1, blokk 1 Våren 2022

20. april kl. 09:00-13:00

Oppgavesettet består av spørsmål fra humanbiologi, atferdsfag, samfunnsmedisin og statistikk. Oppgavene vurderes under ett og teller omtrent like mye hver. I den samlede vurderingen teller atferdsfag, humanbiologi og samfunnsmedisin 20 % hver. Statistikk teller 40 %.

Tillatte hjelpemidler: Kalkulator av typen Citizen SR-270X/SR-270X (College) eller Casio FX-82EX samt statistiske tabeller og formelsamling som er vedlagt oppgavesettet i Inspira.

Husk at selv om eksamen avlegges hjemme gjelder alminnelige eksamensvilkår, og eksamen skal være et selvstendig arbeid:

1. Under eksamen er det ikke tillatt å kommunisere med andre personer om oppgaven, eller å distribuere besvarelse. Slik kommunikasjon er å anse som fusk.
2. Ved fusk eller forsøk på fusk kan konsekvensene bli annullering av eksamen, utestenging fra UiO og tap av retten til å gå opp til eksamen ved andre universitet og høyskoler i Norge i inntil ett år.

Eksamensoppgavene er laget på en slik måte at du ikke skal behøve å bruke hjelpemidler (annet enn eventuelt kalkulator). Som kandidat har du ansvar for å disponere tiden din godt. Antall spørsmål og eksamenslengde vil ikke gjøre det hensiktsmessig å benytte tiden til oppslag.

UiO bruker Ouriginal for å avdekke avskrift i oppgaveinnleveringer.

Kontaktpunkt under eksamen:

Ved tekniske problem og hastesaker: 22 85 11 66

Det er veldig viktig at du kontakter oss med ÉN gang du opplever eventuelle problemer.

Ønsker du å trekke deg fra eksamen, er det viktig at du orienterer oss om det.

1 Humanbiologi V22 KONT 1/4

Oppgave 1:

Beskriv kort to typer overflateepitel, gjerne med en tegning.

Merk: Tegningen kan lastes opp sammen med svaret på Statistikk-oppgavene. Obs. disse må slås sammen til en pdf.

Skriv ditt svar her

MED1100-1_V22_KONT

2 Humanbiologi V22 KONT 2/4

Oppgave 2:

Forklar hvordan aksjonspotensialer fører til muskelkontraksjon i skjelletmuskel. (svar med maks 5 linjer).

Skriv ditt svar her

MED1100-1_V22_KONT

3 Humanbiologi V22 KONT 3/4

Oppgave 3:

Hva er et ganglion? (svar med maks 4 linjer).

Skriv ditt svar her

MED1100-1_V22_KONT

4 Humanbiologi V22 KONT 4/4

Oppgave 4:

Hva er forskjellen mellom en infeksjon og betennelse (svar med maks 5 linjer)?

Skriv ditt svar her

Oppgave 1 og 2 er relatert til denne videoen:

Legen har hentet pasienten på møterommet. På veien har han presentert seg selv og avklart sin rolle som vikar for fastlegen. Han har ikke møtt pasienten før.

5 Atferdsfag V22 KONT 1/5

Oppgave 1

Tenk på B-en i BIO-modellen og se videoen. Hvilke gode ferdigheter fra B-en i BIO modellen viser denne legen (beskriv kort, maks. 4 ferdigheter)?

Skriv ditt svar her

MED1100-1_V22_KONT

6 Atferdsfag V22 KONT 2/5

Oppgave 2

Igjen med tanke på B-en i BIO modellen, beskriv kort hva legen gjør som ikke er bra i møte med denne pasienten (beskriv kort, maks 4 ferdigheter)?

Skriv ditt svar her

MED1100-1_V22_KONT

7 Atferdsfag V22 KONT 3/5

Oppgave 3

Hvilke to yrkesroller skiller klart leger og kliniske ernæringsfysiologer fra alternative terapeuter eller naturterapeuter? Forklar kort hvorfor (maks ½ side eller 250 ord)

Skriv ditt svar her

8 Atferdsfag V22 KONT 4A/5

Oppgave 4 A

Hva menes med at fastlegen har en yrkesrolle som «portvakt»?

MCQ alternativ:

Velg ett alternativ:

- ☒ At han/hun styrer hvor i helsetjenesten pasienten skal behandles
 - ☐ At han/hun ofte er alene på vakt, i motsetning til på sykehuset der det er flere
 - ☐ At han/hun har ansvar for at ikke sykehuset blir overbelastet
 - ☐ At han/hun er den første pasienten møter i helsetjenesten
-

9 Atferdsfag V22 KONT 4B/5

Oppgave 4 B

Hva mener vi med begrepet 'pasientforløp'?

Velg ett alternativ:

- ☐ At pasienter med kreft skal få komme til spesialist innen en viss tid.
 - ☐ At en sykdom forløper forskjellig hos pasienter avhengig av flere individuelle faktorer
 - ☐ At pasienten ikke får nok tid hos hver behandler i løpet av et sykdomstilfelle
 - ☐ At pasienten beveger seg mellom ulike nivåer i helsetjenesten i løpet av et sykdoms ✓ lle.
-

10 Atferdsfag V22 KONT 4C/5**Oppgave 4 C)**

Hvor mange problemstillinger tar en pasient i gjennomsnitt opp med fastlege i én konsultasjon?

MCQ alternativ:

Velg ett alternativ:

- ☐ Aldri mer enn én
 - ☐ Fem problemstillinger
 - ☐ Tre problemstillinger
 - ☐ To problemstillinger
-

11 Atferdsfag V22 KONT 4D/5**Oppgave 4 D)**

Du møter en pasient i alderen 14-16 år. Hvilke utviklingselementer er viktigst å kjenne til for å kunne møte unge i denne alderen best mulig?

Velg ett alternativ:

- ☐ Økt bekymring for kroppens utvikling (kjønnsorganer, menstruasjon, sædavgang etc.) – opptatt av familien, men søken etter andre voksne å være glad i, begynner å kunne utsette behov.
 - ☐ Reorientering mot familien, setter lettere grenser, setter seg yrkesmessige mål og ønsker å bli økonomisk uavhengige.
 - ☐ Interesse flyttes fra foreldre til venner, erkjenner seksuell identitet – eksperimentere med sin seksualitet. ✓
 - ☐ Sterkt opptatt av jobbmuligheter og å få seg en partner med sikte på å stifte egen familie.
-

12 Atferdsfag V22 KONT 5/5**Oppgave 5**

Gjør kort rede for de biomedisinske og biopsykososiale modellene og ved hvilke lidelser de er mest viktige. (skriv maksimalt 1 side eller 500 ord)

Skriv ditt svar her

MED1100-1_V22_KONT

I en studie av sensitiviteten til antigen hurtigtester ble 141 personer med bekreftet Covid-19 inkludert. 116 personer hadde typiske symptomer på Covid-19 (luftveissymptomer, feber eller manglende smak/lukt). Av disse fikk 75 personer positivt utslag på hurtigtesten. Av de 25 personene med Covid-19 som IKKE hadde symptomer, fikk 11 personer positivt utslag på hurtigtesten.

13 Samfunnsmedisin V22 KONT 1A/5**Oppgave 1 A**

Beregn odds ratio (OR) for positiv antigen hurtigtest for personer med symptomer, sammenlignet med personer uten symptomer?

Skriv ditt svar her

MED1100-1_V22_KONT

14 Samfunnsmedisin V22 KONT 1B/5**Oppgave 1 B)**

Skriv med ord hvordan du fortolker svaret i oppgave a).

Skriv ditt svar her

MED1100-1_V22_KONT

15 Samfunnsmedisin V22 KONT 1C/5**Oppgave 1 C)**

I den samme studien deltok 1324 personer som IKKE hadde Covid-19. Noen hadde likevel typiske Covid-19 symptomer, mens andre var symptomfrie. Av de 1324 personene uten Covid-19 fikk 2 personer positivt utslag på antigen hurtigtesten. Beregn antigen hurtigtestens positive- og negative prediktive verdi.

Skriv ditt svar her

16 Samfunnsmedisin V22 KONT 1D/5

Oppgave 1 D)

Skriv med ord hvordan du fortolker beregningene av positiv- og negativ prediktiv verdi i oppgave c).

Skriv ditt svar her

17 Samfunnsmedisin V22 KONT 2/5

Oppgave 2

Benytt WHO's definisjon av helse og det holistiske helsebegrepet i drøfting av hvorvidt personer med Covid-19, med og uten symptomer, har god helse. (Max 1/3 side eller ca. 165 ord)

Skriv ditt svar her

18 Samfunnsmedisin V22 KONT 3/5

Oppgave 3.

Beskriv hovedtrekkene i sykdomstransisjonen (epidemiologiske transisjon) og den demografiske transisjonen i Norge og globalt de siste 30-40 årene. Drøft hvilke utfordringer helsetransisjonen i Norge har for vår helsetjeneste. (Max 2/3 side eller ca. 335 ord)

Skriv ditt svar her

19 Samfunnsmedisin V22 KONT 4/5

Oppgave 4.

Klimaendringer har et potensiale for en negativ helsetransisjon. Beskriv 5-6 helseeffekter av klimaendringer (Max 1/3 side eller ca. 165 ord)

Skriv ditt svar her

20 Samfunnsmedisin V22 KONT 5/5

Oppgave 5.

Økning i overvekt og fedme er et globalt problem. Drøft hvordan befolkningsrettede tiltak for å forebygge fedme i Norge kan påvirke sosiale ulikheter i helse. Gi tre eksempler på befolkningsrettede tiltak. (Max 1/3 side eller ca. 165 ord)

Skriv ditt svar her

Statistikk

Statens vegvesen gjør dybdeanalyser av samtlige dødsulykker i vegtrafikken i Norge der man kartlegger årsaker. I perioden 2017-2020 var det 391 dødsulykker. 39 av disse ble forårsaket av bilførere over 75 år.

Oppgave 1

Beregn andelen og tilhørende 95 prosent konfidensintervall for dødsulykker forårsaket av bilførere over 75 år i denne perioden.

Oppgave 2

Vi antar at andelen bilførere i Norge over 75 år utgjør 6.5 prosent av alle bilførere. Vi ønsker å undersøke om det er en signifikant forskjell i risiko for dødsulykker for bilførere over og under 75. Sett opp den statistiske nullhypotesen og alternativhypotesen som svarer til dette spørsmålet.

Oppgave 3

Bruk det du fant i oppgave 1 til å teste nullhypotesen med 5 prosent signifikansnivå. Ser det ut til at det er en sammenheng mellom bilførere over og under 75 år og risikoen for dødsulykker? (Merk at eldre bilførere gjennomsnittlig kjører kortere enn yngre bilførere og man vil derfor se en betydelig større forskjell mellom aldersgruppene hvis man sammenligner risiko pr kjørte kilometer.)

Gjennom dybdeanalysene fant man ut at sykdom var en avgjørende årsak i 11 av de 39 dødsulykkene forårsaket av bilførere over 75, mens det var en avgjørende årsak i 39 av dødsulykkene forårsaket av bilførere under 75.

Oppgave 4

Sett opp en 2x2-tabell og beregn relativ risiko for at sykdom er en avgjørende årsak til dødsulykken når bilføreren er eldre enn 75, sammenlignet med dødsulykker der bilføreren er yngre enn 75.

Oppgave 5

Sett opp og utfør en kji-kvadrattest der du undersøker om andelen dødsulykker der sykdom var en avgjørende årsak er signifikant forskjellig for de to aldersgruppene. Du skal bruke 5 prosent signifikansnivå.

Oppgave 6

Anta at vi gjennom omfattende helseundersøkelser kunne identifisert alle bilførerne over 75 år med sykdom som påvirker evnen til å kjøre bil, og at vi på denne måten kunne forhindre de 11 dødsulykkene i den aktuelle perioden forårsaket av bilførere over 75 der sykdom var en avgjørende årsak.

Beregn andelen dødsulykker forårsaket av bilførere over 75 vi i så fall hadde sett i dette hypotetiske scenariet. Beregn 95 prosent konfidensintervall for denne andelen.

Oppgave 7

Ville det vært en signifikant forskjell i risiko for dødsulykker for bilførere over og under 75 dersom vi hadde kunnet forhindre de 11 ulykkene omtalt i forrige oppgave? Bruk antagelsen fra oppgave 2 til å begrunne svaret.

Oppgave 8

Flertallet på stortinget har ønsket et alternativ til helseattest fra fastlege for å vurdere hvorvidt eldre bilførere er uegnet. Vi vil nå tenke oss et system der bilførere over 80 år må bestå en test basert på nettbrett ved den lokale trafikkstasjonen for å fremdeles få lov til å kjøre bil. For å undersøke hvor god denne testen er, tenker vi oss en studie der 900 bilførere over 80 år blir bedt om å ta testen før det blir gjort en individuell kjørevurdering med sensorer fra Statens vegvesen. Hva ville nettbrett-testens sensitivitet og spesifisitet vært dersom 109 av deltakerne ikke passerte testen, og dersom sensorene fra Statens vegvesen vurderte at 82 av disse, og 161 totalt, var uegnet til å kjøre bil?

21 Ny oppgave

Besvar alle de åtte - 8 - oppgavene.

Oppgaven bør skrives i word. For grafer/utregninger, anbefaler vi at dere gjør dette på papir, for å så ta bilde og laste inn i besvarelsen i word. Til slutt konverteres besvarelsen til én PDF-fil før du laster opp og leverer.

Oppgaven skal lastes opp som ÉN PDF fil.



Last opp din fil her. Maks én fil. Kun PDF

Følgende filtyper er tillatt: **.pdf** Maksimal filstørrelse er **2 GB**.

 Velg fil for opplasting

Kilde: Oppgaveteksten er gjengitt ordrett fra Universitetet i Oslo, Det medisinske fakultet: eksamenssettet med sensorveiledning for modul 1, blokk 1, kontinuasjonseksamen, våren 2022 (modul1-blokk1-2022-var-kont.pdf), publisert på uio.no under Medisin – tidligere eksamensoppgaver, modul 1. UiO publiserte oppgavesettet i samme fil som sensorveiledningen; dette arket inneholder bare oppgaveteksten, klippet ut av dokumentet uten endringer. Sensorveiledningens tekst er utelatt. Der kilden hadde sensorveiledning eller fasit på samme side, er utsnittet avsluttet før den. Fasitmarkeringer i grønt (haker ved riktig alternativ og grønt valgt svar i nedtrekkslister) er fjernet før utsnitt — fra PDF-innholdet der kilden har tekstlag, ellers fra bildet; ingen annen tekst er endret. Satt opp av eksamenssett.no, som ikke er tilknyttet UiO.