Introduksjon
Eksamen for biomaterialer OD3200

Skriftlig eksamen i OD3200, biomaterialer, vår 2025
14.05.2025, kl. 09.00 til 13.00

Det er viktig at du leser denne forsiden nøye før du starter.

- Husk at besvarelsen skal være anonym. Du skal ikke oppgi navnet ditt.

Eksamen for biomaterialer OD3200 består av tre deler:

1) Langsvarsdel med 1 kasusoppgave på 25 poeng.

2) Kortsvarsdel med 10 uavhengige kortsvarsoppgaver. Maks antall poeng og ord per oppgave er oppgitt i oppgaven. Totalt 15 poeng.

3) Flervalgsdel med 10 uavhengige flervalgsoppgaver. Det gis ett poeng per riktige oppgave og null poeng for feil svar (det gis ikke minuspoeng). Totalt 10 poeng.

Maks antall poeng er 50.

Det er mulig å bla fram og tilbake mellom alle oppgavene på eksamen.
Du kan besvare eksamen på norsk, svensk, dansk eller engelsk.

Lykke til!

1 Langsvar

Kari (52 år) oppsøker klinikken akutt etter et traume som følge av et fall fra sparkesykkel. Kari røyker regelmessig og har diabetes. Ved undersøkelse viser det seg at hun har pådratt seg en betydelig skade på tann 11, med tap av en stor del av kronestrukturen. På bakgrunn av dette er det anbefalt å restaurere tannen med en krone. Kari er svært bevisst på sitt estetiske uttrykk og etterspør den mest estetiske løsningen. Hennes økonomiske situasjon tillater valg av materialer med høy estetisk kvalitet.

Videre fremkommer det ved klinisk undersøkelse at pasienten har en omfattende periodontitt med flere mobile tenner, samt nedslitte tenner forårsaket av tanngnissing. Det noteres at kariesaktiviteten er lav. Pasienten opplyser om ingen kjente allergier.

Prepareringsgrensen for tann 11 er lagt nær gingiva, noe som blant annet kan medføre utfordringer med hensyn til marginal tilpasning

1. Begrunn hvilket avtrykksmateriale som passer best til dette kasuset. (2p)
2. Utdyp hvilket kronemateriale som passer best til denne pasienten. (13 p)
3. Beskriv hvordan denne kronen kan bli fremstilt. (3 p)
4. Hvilken sement ville du ha brukt til denne kronen? Forklar hvorfor. (4p)
5. Beskriv hvordan prosessen vil ha vært om alle delene i prosessen er hel-digitale. (3p)

Skriv ditt svar her...

Format

Words: 0

Maks poeng: 25

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?
Bruk følgende kode:

XXXXXXX

2 Kortsvar #1

Hva er bruddseighet (fracture toughness) og hvorfor er den viktig for dentale biomaterialer?

1 poeng, maks 200 ord

Skriv ditt svar her

Format

Words: 0/200

Maks poeng: 1

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?
Bruk følgende kode:

XXXXXXX

3 Kortsvar #2

Hvordan påvirkes herdingsreaksjon til en dental kompositt om polymeriseringsprosessen går for fort (<2 sekunder)?

2 poeng, maks 200 ord

Skriv ditt svar her

Format

Words: 0/200

Maks poeng: 2

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?
Bruk følgende kode:

XXXXXXX

4 Kortsvar #3

Hva er forskjellen mellom å bonde et nytt lag av kompositt på en kavitet som allerede har et gammelt kompositttmateriale og å legge kompositt på en kavitet som er fri for gamle kompositttfyllinger?

2 poeng, maks 200 ord

Skriv ditt svar her

Format

Words: 0/200

Maks poeng: 2

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?
Bruk følgende kode:

XXXXXXX

5 Kortsvar #4

Hva er hovedformålet med å benytte en polymeriseringsinitiator i et resinbasert materiale?

1 poeng, maks 200 ord

Skriv ditt svar her

Format

Words: 0/200

Maks poeng: 1

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?
Bruk følgende kode:

XXXXXXX

6 Kortsvar #5

Hvordan binder en glassionomer-fylling til tannsubstans i motsetning til en vanlig kompositt?

1 poeng, maks 200 ord

Skriv ditt svar her

Format

Words: 0/200

Maks poeng: 1

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?
Bruk følgende kode:

XXXXXXX

7 Kortsvar #6

Hva kjennetegner en flytende (flowable) dental kompositt i forhold til en universell kompositt, og i hvilke kliniske situasjoner benyttes den oftest?

2 poeng, maks 200 ord

Skriv ditt svar her

Format

Words: 0/200

Maks poeng: 2

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?
Bruk følgende kode:

XXXXXXX

8 Kortsvar #7

Hva er bulk-fill dental kompositt, og hvilke fordeler gir denne materialtypen i forhold til den tradisjonelle kompositt?

2 poeng, maks 200 ord

Skriv ditt svar her

Format

Words: 0/200

Maks poeng: 2

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?
Bruk følgende kode:

XXXXXXX

9 Kortsvar #8

Nemn dei to viktigeste faseovergangane som gutta-perka gjennomgår når det blir varmet opp, og forklar kort hvorfor disse faseovergangen er klinisk viktig under rotfylling?

1 poeng, maks 200 ord

Skriv ditt svar her

Format

Words: 0/200

Maks poeng: 1

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?
Bruk følgende kode:

XXXXXXX

10 Kortsvar #9

Hva er hovedforskjellen mellom total-etch og self-etch bonding systemer?

1 poeng, maks 200 ord

Skriv ditt svar her

Format

Words: 0/200

Maks poeng: 1

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?
Bruk følgende kode:

XXXXXXX

11 **Kortsvar #10**

Hva er hovedforskjellen mellom edelmetall-legeringer og base-metall-legeringer brukt i metall keram (MK) kroner?

2 poeng, maks 200 ord

Skriv ditt svar her

Format

Words: 0/200

Maks poeng: 2

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?
Bruk følgende kode:

XXXXXXX

Knytte håndtegninger til denne oppgaven?
Bruk følgende kode:

XXXXXXX