



Velkommen til undervisningen i odontologiske BIOMATERIALER (OD2BIM) Grovplan og oversikt

Ulike materialer og teknologier brukes i praktisk talt alle grener av odontologien (og i mange andre medisinske sammenhenger). Biomaterialer er et paraklinisk fag som er nært koplet til klinisk virksomhet, og omhandler både teoretiske, formelle og praktiske aspekter ved valg og bruk av materialer. Faget går over tre semestre (med noen opphold), med start våren 2018 til og med våren 2019, da det er eksamen.

Første undervisningsbolk er tirsdag 6. mars 2018 kl 0815 (2. Molar, Odontologibygget)

Vår 2018:

Innledende emner: Grunnleggende egenskaper og begreper

(Rekkefølgen kan bli justert. Noen emner kan bli tatt høst 2018)

Mål: Å etablere et grunnleggende begrepsapparat og en forståelse som er felles for odontologiske materialer og bruken av dem.

Biomaterialer – generelle aspekter.

Anvendelse av materialer i ulike odontologiske disipliner. Hovedgrupper av kliniske materialer. Tannrestaureringsmaterialer. Krav. Produsenter og produkter.

Materialeegenskaper og beskrivelse av dem.

Materialgrupper: Metaller. Keramer. Polymerer.

Belastningsbærende funksjon. Krefter. Mekaniske egenskaper.

Biologiske egenskaper – generelle aspekter.

Typer av biologisk respons. Bivirkninger og yrkeshygieniske problemstillinger. Toksikologi.

Videre – vår 2018

Anvendte odontologiske materialer – direkte teknikker

Mål: Å formidle generelle og spesifikke egenskaper ved de aktuelle materialene, inkludert korrekt bruk. Delvis harmonisert med ferdighetstreningen i kariologi.

Direkte restaureringsmaterialer:

Plastiske, direkte tannrestaureringsmaterialer. Tannfargede materialer. Kort om amalgam.

Bindingsmidler

Prinsipper. Bindingsmidler for tannsubstans og materialer

Diverse emner

Midlertidige materialer. Optiske forhold ved materialer (lys/farge)

Foreløpig plan for høst/vår 2018/2019.

Høst 2018

Anvendt odontologisk materiallære – indirekte teknikker

Mål: Å formidle generelle og spesifikke egenskaper ved de aktuelle materialene, inkludert korrekt bruk. Mest mulig harmonisert med ferdighetstreningen i protetikk.

Indirekte restaureringsmaterialer

Materialer for faste og avtakbare proteser.
Metaller. Keramer. Plastmaterialer

Hjelpematerialer

Fremstillingsteknologi.

Tannteknisk virksomhet.

(Blokker av emner, fram til oktober)

Vår 2019 (starter typisk i april - etter at klinisk protetikk er kommet i gang)

Generelle klinisk orienterte emner innen biomaterialer – Kritisk vurdering.

(Forelesningsseminarer - FS)

Mål: Å drøfte aktuelle spørsmål i forbindelse med bruk av odontologiske materialer og derved danne grunnlag for kritiske vurderinger og egne beslutninger i materialspørsmål.

Formelle aspekter

Produktkontroll. Produktutvalg. Ansvarsforhold
Emner innen materialvalg og -vurdering

Ekskursjon til tannteknisk bedrift

Materialer for endodonti, kjeveortopedi og pedodonti

Kliniske materialbivirkninger

Seminaroppgaver med problembasert tilnærming.

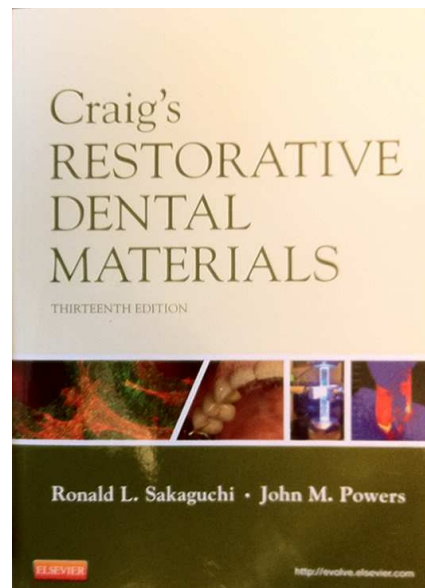
Eksamen (typisk i juni 2019)

Forelesningene og eventuelle forelesningsnotater/støtteark gir de ulike temaene for emnet. Faget dekker et felt i stadig hurtigere endring, derfor vil undervisningen måtte tilpasse seg dette. Dette gjelder spesielt forelesningsseminarene (FS).

Eksamen er elektronisk med blant annet en vurderingsoppgave hentet fra praktisk/klinisk materialvalg.

Anbefalt lærebok er:

R. L Sakaguchi, J. M. Powers: Craig's Restorative Dental Materials (13. utg. 2012 – amerikansk, grundig referansebok)



Ny utgave (2019): R. L Sakaguchi, J. Ferracane, J. M. Powers: Craig's Restorative Dental Materials (14. utg. 2019)

Forelesningsnotater, informasjon, støtteark mm. vil bli lagt ut på MittUiB: OD2BIM / Biomaterialer - Kull med start vår 2018.

<https://mitt.uib.no/courses/10546/modules>

Emneansvarlig: Nils Roar Gjerdet (gjerdet@uib.no) 22.02.18, 09.01.19)