

UNIVERSITETET I OSLO

Institutt for arkeologi, konservering og historiske studier

4 timers skriftlig eksamen - **BOKMÅL**

Eksamen i: KONS3060/KONS4060 – Gjenstandsteknologi
Eksamensdato: 4. desember 2009
Tid for eksamen: Kl 9.00 – 13.00 (Harriet Holters hus, KONS3060 i seminarrom 101 og 140, KONS4060 i seminarrom 132)
Oppgavesettet: 2 sider

Svar på tre av de fem spørsmål.

Vennligst begynn hvert spørsmål på en ny side.

1. Glass

Hvilke funksjoner har tilsetningsstoffer i glassproduksjon og forklar hvordan disse påvirker glassets egenskaper.

2. Tekstil

Tekstiler, i vid betydning, er komplekse konstruksjoner som er og har blitt produsert fra en mengde råmaterialer, ofte med enkle eller ingen verktøy. For å være egnet for bruk, må tekstilets råmaterialer være fine, fleksible, holdbare og tilstrekkelig lange for å bli brukt som det er, eller for å spinnes til garn. Noe råmateriale krever mye bearbeiding for å bli brukbart, annet veldig lite.

Er noen råmaterialer bedre egnet til enkelte konstruksjonsteknikker enn andre? Er noen konstruksjonsteknikker tilpasningsdyktige til et større utvalg råmaterialer? Hvorfor er det slik? Diskuter dette ved å vise til eksempler på tekstilteknikker og råmaterialer.

3. Pigmenter

I forhistorisk tid og i middelalder har den vanligste metode for kunstig/syntetisk pigmentproduksjon vært å bruke korrosjonsreaksjoner. Kan du gi to eksempler på slike pigmenter, og forklare hvordan de blir produsert? Hva er typiske skader relatert til disse pigmentene?

Hvilke viktige blå/grønne pigmenter ble ikke produsert ved hjelp av korrosjon i forhistorisk tid? Kan du kort beskrive produksjonsprosessen? Når sluttet man å benytte denne produksjonsmetoden?

4. Tre (svar på a og b)

a) Beskriv hvordan et tre vokser. Inkluder en beskrivelse av cellestruktur, og hvordan dette påvirker egenskapene til et stykke tre, både mens det tørker og etterpå.

b) Sammenlign og sett opp mot hverandre bearbeiding av tre fra en tømmerstokk fra det nordlige og sørlige Europa i tidlig Middelalder (før 1400-tallet). Inkluder både en beskrivelse av fremgangsmåten og de verktøy som brukes, og karakteristikk for de produserte plankene.

5. Natursten som byggematerial

Diskuter de mulighetene og begrensningene som støpemassen (opus caementicium) skaper som byggematerial.

UNIVERSITETET I OSLO

Institutt for arkeologi, konservering og historiske studier

4 timers skriftleg eksamen - **NYNORSK**

Eksamen i: KONS3060/KONS4060 – Gjenstandsteknologi
Eksamensdato: 4. desember 2009
Tid for eksamen: Kl 9.00 – 13.00 (Harriet Holters hus, KONS3060 i seminarrom 101 og 140, KONS4060 i seminarrom 132)
Oppgavesettet: 2 sider

Svar på tre av fem spørsmål.

Ver vennleg å byrja kvart spørsmål på ny side.

1. Glas

Kva funksjonar har tilsetningsstoff i glasproduksjon? Forklar korleis desse påverkar glaset sine eigenskapar.

2. Tekstil

Tekstilar, i ordet si vidaste tyding, er komplekse konstruksjonar som er og har blitt produsert frå ei mengd av råmateriale, ofte med enkle eller ingen verktøy. For å vere eigna til bruk må tekstilet sine råmateriale vere fine, fleksible, haldbare og tilstrekkeleg lange til å bli brukt som dei er, eller til å spinnast til garn. Noko råmateriale krev mykje omarbeiding for å bli brukbart, anna veldig lite.

Er nokre råmateriale betre eigna til enkelte konstruksjonsteknikkar enn andre? Er nokre konstruksjonsteknikkar tilpassingsdyktige til eit større utval av råmateriale? Kvifor er det slik? Diskuter dette ved å vise til eksempel på tekstilteknikkar og råmateriale.

3. Pigment

I førhistorisk tid og mellomalder har den vanlegste metoden for kunstig/syntetisk pigmentproduksjon vore å bruke korrosjonsreaksjonar. Kan du gje to eksempel på slike pigment og forklare korleis dei blir produsert? Kva er typiske skadar relatert til desse pigmenta?

Kva viktige blå/grøne pigment vart ikkje produsert ved hjelp av korrosjon i førhistorisk tid? Kan du kort skildre produksjonsprosessen? Når slutta ein med å nytte denne produksjonsmetoden?

4. Tre (svar på a og b)

a) Skildre korleis eit tre veks. Inkluder ei skildring av cellestruktur og korleis dette påverkar eigenskapane til eit stykke tre, både medan det tørkar og etterpå.

b) Samanlikn og sett opp mot kvarandre omarbeiding av tre frå ein tømmerstokk frå det nordlege og sørlege Europa i tidleg mellomalder (før 1400-talet). Inkluder både ei skildring av framgangsmåten og dei verktøya som brukast, og karakteristikkar for dei produserte plankane

5. Naturstein som byggjemateriale

Diskuter dei moglegheitene og avgrensingane som støypemassen (opus caementicum) skapar som byggjemateriale.