



Harald Fredriksen
NGF
Åleveien 23
N-3322 Darbu
Norge

Teknologiparken
Kongsvang Allé 29
DK-8000 Århus C
Telefon 72 20 10 00
Telefax 72 20 10 19

info@teknologisk.dk
www.teknologisk.dk

2010.11.19

nhn

Kære gummiinteresserede

Kurset "GUMMI - Egenskaber og forarbejdning" marts 2011, K 32003

./ Teknologisk Institut udbyder kurser i gummiteknologi og arrangerer møder med faglige indlæg af interesse for såvel producenter, som leverandører og brugere af gummi. Således finder plankurset i grundlæggende gummiteknologi (beskrivelse vedlagt) næste år sted tirsdag den 15. marts til fredag den 18. marts 2011 på Teknologisk Institut i Aarhus.

./ Kursets varighed er 4 dage fra kl. 9-16, og virksomhedsbesøg på gummifabrikker er indlagt i programmet. Tirsdag aften vil der være et "get together-arrangement" (blanket vedlagt).

Undervisere på kurset vil være undertegnede og specialister fra gummiindustrien eller undervisere med erfaring i udnyttelse af gummis egenskaber i forskellige applikationer.

Prisen for kurset er uændret fra de sidste 4 år DKK 14.900 plus moms. Beløbet dækker kursusmateriale og dagsforplejning samt arrangementet tirsdag aften, men ikke indkvartering, som man selv sørger for.

Der findes flere gode hotelmuligheder tæt på Teknologisk Institut. Teknologisk Institut har en favorabel aftale med Comfort Hotel Atlantic, Europaplads 10-14, tlf. +45 86 13 11 11. Man skal ved booking oplyse, at man deltager på kursus på Teknologisk Institut.

Deltagerantallet på kurset er begrænset til 18. Herefter oprettes en venteliste.

./ Du kan få yderligere oplysninger om kurset hos undertegnede. Tilmelding kan ske allerede nu på vedlagte tilmeldingsblanket, som kan sendes til min e-mail adresse nedenfor.

Tilmelding kan også ske via Teknologisk Instituts hjemmeside på www.teknologisk.dk. I søgefeltet lige under forsiden "Velkommen til Teknologisk Institut" skriver man gummi. Klik på kursustitlen og følg vejledningen for tilmelding.

Venlig hilsen
Kemi- og Bioteknik

Nils H. Nilsson
Kursusleder, lic.scient.

Direkte tlf. +45 72 20 18 25
E-mail: nhn@teknologisk.dk

Program for GUMMI - Egenskaber og forarbejdning

15.-18. marts 2011 på Teknologisk Institut, Aarhus

Tirsdag den 15. marts 2011

Tidspunkt kl.	Emne	Underviser
09.00-09.30	Velkomst og præsentation	Nils H. Nilsson
09.30-10.30	Indledning til gummiteknologien (K-1)	Nils H. Nilsson
10.30-10.40	Pause	
10.40-11.35	De vigtigste gummityper (K-2)	Nils H. Nilsson
11.35-12-10	De vigtigste gummityper (K-3)	Nils H. Nilsson
12.10-13.00	Frokost	
13.00-13.25	Gummirecepten - grundprincipper	Nils H. Nilsson
13.25-13.40	Gruppearbejde 1. Oplæg: Valg af elastomere til specifikke anvendelser	
13.40-14.30	Gruppearbejde 1	Nils H. Nilsson
14.30-15.20	Besvarelser	Nils H. Nilsson
15.20-16.45	Undersøgelse af uvulkaniserede gummiblandinger (K-6). Indledning til fysiske test af vulkaniseret gummi (K-13)	Nils H. Nilsson
17.45-	Get together-arrangement	

K: Refererer til afsnit i kursuskompendiet

Onsdag den 16. marts 2011

Tidspunkt kl.	Emne	Underviser
08.00	Afgang fra Teknologisk Institut	
08.35	Ankomst til AVK GUMMI A/S	
08.40-09.00	Præsentation af AVK GUMMI A/S	Peter Lorentzen
09.00-10.30	Formkonstruktioner	Erik Cornelius
10.30-11.20	Metoder for ekstrudering og vulkanisering	Lars Linnemann
11.20-12.20	Rundgang i fabrik	Lars Linnemann Erik Cornelius
12.20-13.10	Frokost og spørgetime	
13.15	Afgang fra AVK GUMMI A/S	
13.40	Ankomst Teknologisk Institut	
13.50-14.35	Ideer til udnyttelse af gummiets egenskaber	Jørgen Dejbjerg
14.35-15.00	Gruppearbejde 2: Oplæg og besvarelser	Nils H. Nilsson
16.00-16.40	De vigtigste gummityper (K-4)	Nils H. Nilsson
16.40-17.15	Termoplastiske elastomere	Nils H. Nilsson

Torsdag den 17. marts 2011

Tidspunkt kl.	Emne	Underviser
09.00-10.30	Gummiblandinger – Recept- og råvarekendskab (K-8)	Nils H. Nilsson
10.30-10.40	Pause	
10.40-11.40	Blandemetoder (K-7)	Nils H. Nilsson
11.40-12.00	Oplæg til besøget på West Pharmaceutical Services	
12.00-13.00	Frokost	
13.00	Afgang fra Teknologisk Institut	
13.45	Ankomst til West Pharmaceutical Services Rundgang i fabrik Kaffe og spørgetime	
15.30	Afgang fra West Pharmaceutical Services	
16.15	Ankomst Teknologisk Institut	
16.15-17.30	Gruppearbejde 3. Oplæg og besvarelser	Nils H. Nilsson

Fredag den 18. marts 2011

Tidspunkt kl.	Emne	Underviser
08.45-09.15	Forstærkning af gummiprodukter	Nils H. Nilsson
09.15-10.00	Hvad kan Finite Element Analyse bruges til ved udvikling og design af gummiprodukter	Carl Østervig
10.00-10.35	Silikonegummi	Tormod Rasmussen
10.35-10.45	Pause	
10.45-11.15	Polyuretan og fluorgummi	Tormod Rasmussen
11.15-12.10	Omgivelsernes påvirkning på gummi	Tormod Rasmussen
12.10-13.00	Frokost	
13.00-13.30	Laboratorierundgang	
13.30-14.15	Gummi påvirkning på omgivelserne	Tormod Rasmussen
14.15-15.00	Afprøvning af vulkaniseret gummi (K-13)	Nils H. Nilsson
15.00-15.30	Kaffe og debat: Miljø og gummiproduktion	Nils H. Nilsson Tormod Rasmussen
15.30-16.00	Kursusevaluering/afslutning	

Ret til ændringer i programmet forbeholdes

Bindende tilmelding

GUMMI – Egenskaber og forarbejdning

15.-18. marts 2011 på Teknologisk Institut, Aarhus

Der henvises til kursusbeskrivelsen.

Udfyldes på maskine eller tydeligt med blokbogstaver:

Navn _____

Stilling _____

Firma _____

Adresse _____

Postnr. og by _____

Tlf. nr. _____ CVR-nr. _____

Fakturaadresse _____

Tilmeldingen gælder den tilmeldte person. Kan ændres til anden deltager i samme firma inden den 4. marts 2011, men ikke senere.

Afbestilling

Teknologisk Instituts generelle betingelser for afbestilling gælder ikke dette kursus, da det er et kursus med en lang planlægningsfase. Derfor kan afbestilling senest finde sted fredag den 11. februar 2011 og refunderes da med 60 % af kursusudgiften. Senere afbud refunderes ikke, men overførsel til anden person i firmaet kan ske jf. ovennævnte betingelser.

Kursuspris: DKK. 14.900 eksklusive moms

Dato _____ Underskrift _____

Firmastempel

Sendes som vedhæftet fil til:

nhn@teknologisk.dk

Supplerende oplysninger om kurset kan fås af kursusleder, lic.scient.
Nils H. Nilsson på tlf.: +45 72 20 18 25

GUMMI - Egenskaber og forarbejdning

Get together-arrangement

Jeg tilmelder mig hermed get together-arrangementet
tirsdag den 15. marts 2011.

Navn _____

Firma _____

Evt. bemærkninger

Dato

Mailles til Nils H. Nilsson på nhn@teknologisk.dk