



2 kurser i Gummiteknologi

1 - processindustri, 5poäng

Kursstart januari 2007

**2 - Befintliga och framtida
tillämpningar, 5poäng**

Kursstart september 2007

**Kursstart januari 2008 och
september 2008**

Utbildning i Gummiteknologi

Användningen av gummimaterial ökar i rask takt. Gummimaterial kan idag användas till vitt skilda applikationer i och med att man utnyttjar nyutvecklad teknologi

Som en direkt följd av detta har KTH, Fiber- och Polymerteknologi utvecklat två nya kurser inom området. Utbildningspaketet omfattar två delar om vardera 5 poäng.

Rätt utbildning på rätt plats

I Jönköping har viss vidareutbildning genomförts med sin närhet till plast- och kemiindustrin. Större delen av denna undervisning kommer att förläggas till KTH:s lokaler i Stockholm

Målgrupp

Kursen är lämplig för dig som arbetar inom gummi branschen men också för dig som använder produkter tillverkade av gummimaterial.

Kompetens och förankring

Institutionen för Fiber- och Polymerteknologi vid Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) svarar för kursinnehåll och undervisning med Kommunutveckling och Göthe Anderson som projektsamordnare. Plast- & Kemiföretagen, som givetvis också står bakom utbildningen, garanterar den nationella branschförankringen.

Undervisning

Kursen är avsedd att bedrivas som distansutbildning med föreläsningar i Stockholm. Kommunikationen mellan kursdeltagarna och lärarna mellan träffarna sker via e-post och/eller en webbaserad konferensplattform. Denna form av kommunikation kommer även att utnyttjas för insändande av övningsuppgifter, rapporter och i förekommande fall för examination.

Kursplan

Kursplanerna är framtagna med utgångspunkt från tesen att kursdeltagarna kan ha tämligen varierande bakgrund.

Utbildningen bedrivs i drygt kvartsfart och ger efter slutförd examina 5 högskolepoäng för den som har högskolebehörighet.

Kurstid

Kurserna löper under en termin.
Studieinsatsen bedöms till 10-15 timmar per vecka.

Föreläsningar

Lärare från KTH föreläser i Stockholm. Gästföreläsare från industrin kommer också att medverka.

Varje träff innehåller 1 dags intensiv föreläsningsverksamhet.

Kurslitteratur

Rubber Technology – Compounding & Testing for Performance (Ed John S. Dick)
Ingår ej i kursavgiften, debiteras separat.

Gummiteknologi 1-Processindustri, 5p

Lektionstillfällen (prel.)

1

Kursintroduktion
Presentation av bok, kurs samt material
Nya tillämpningar
Gummityper - egenskaper

2

Bearbetning
Compoundering
Mixing

3

Vulktekniker
Ny teknik
Karaktärisering

4

Studiebesök
Beständighetsfrågor
Temperaturberoende

5

Recycling och miljö
Halvdagsseminarie

Kursen syftar till att ge grundläggande kunskaper om gummimaterials framställning och egenskaper och dels till att introducera nya tekniker och metoder som snabbt vinner mark inom gummibranschen.

En del av kursen kommer också översiktligt att behandla nya tillämpningar av gummimaterial.

Kursdeltagarna skall efter genomgångna kurser ha grundläggande kunskaper om gummimaterialens framställning, egenskaper och förståelse för sambanden mellan process, struktur och egenskaper.

Lämpliga förkunskaper är gymnasiets naturvetenskapliga eller tekniska program.

Innehåll

- Kursintroduktion
- Nya tillämpningar
- Gummityper – egenskaper
- Bearbetning
- Compoundering
- Mixing
- Vulktekniker
- Ny teknik
- Karaktärisering
- Beständighetsfrågor
- Temperaturberoende
- Recycling och miljö

Gummiteknologi 2-befintliga och framtida tillämpningar, 5p

Innehåll

- Kursintroduktion
- Konstruktion
- Dimensionering
- PU
- TPE
- Miljöaspekter
- Gummiprodukter för nya branscher
- Läkemedelsindustrin
- Elektronikindustrin
- Sjukvården
- CL, MR, Fotoakustik

Lektionstillfällen (prel.)

1

Kursintroduktion
Konstruktion
Dimensionering

2

PU
TPE
Miljöaspekter

3

Gummiprodukter för nya
branscher
Läkemedelsindustrin
Elektronikindustrin
Sjukvården

4

Industri- och seminariedag
Ny teknik
CL, MR, Fotoakustik

5

Seminariedag

Behörighet

För att erhålla poäng och utbildningsbevis krävs att deltagarna uppfyller allmänna och särskilda behörighetsvillkor för högskoleutbildning samt genomgår kurs kontroll med godkänt resultat. De som inte uppfyller villkoren för högskolepoäng men godkänts vid kurskontrollen erhåller kursbevis om att de deltagit i utbildningen.

Grundläggande behörighet har du som:

- Fått slutbetyg från ett nationellt eller specialutformat program i gymnasieskola/komvux, med lägst betyget Godkänd på kurser som omfattar minst 90 procent av de gymnasiepoäng som krävs för ett fullständigt program eller
- Har ett samlat betygskort från gymnasieutbildning, med lägst betyget Godkänd eller betyg 1-5 i poängsatta kurser som omfattar minst 90 procent av de gymnasiepoäng som krävs för ett slutbetyg eller
- Har avgångsbetyg från en fullständig, minst tvåårig linje i gymnasieskolan eller avgångsbetyg 2 eller 3 från komvux (eller motsvarande) och
- Har kunskaper i svenska och engelska motsvarande slutförd lärokurs om minst två årskurser på någon linje i gymnasieskolan eller etapp 2 på komvux; kunskaperna kan också styrkas med svenska kurs B och engelska kurs A eller
- fyller 25 år senast under det kalenderår som utbildningen börjar och har yrkesarbetat minst halvtid i minst fyra år före det kalenderår då utbildningen börjar (25:4) och
- har kunskaper i svenska kurs B och engelska kurs A eller 2 år från tvåårig eller treårig linje eller etapp 2 eller
- har folkhögskoleutbildning med intyg om grundläggande eller allmän behörighet för högskolestudier eller
- har avslutad utländsk gymnasieutbildning eller utländsk universitetsutbildning och uppfyller kraven för grundläggande behörighet i svenska B och i engelska A. Kunskaperna i svenska måste styrkas med betyget Godkänd i svenska kurs- B eller etapp 2, eller godkänt resultat på Högskolans behörighetsgivande test i svenska språket – TISUS – (test i svenska för universitets- och högskolestudier).

Kursstart

Gummiteknologi 1 planeras att starta i januari 2008.
Gummiteknologi 2 planeras att starta i september 2008.

Examination

Mellan varje träff skall kursdeltagarna lösa ett antal "hemuppgifter" som redovisas via e-post.

Godkända hemuppgifter ger godkänt på kursmomentet. Tillsammans med godkänt på avslutande projektuppgift ges kursintyg.

För studenter med högskolebehörighet ges högskolepoäng.

Kursavgift

Kurskostnad per elev:

- 3900 SEK per elev och per poäng.
 - Kurslitteratur tillkommer med ca. 1500 SEK.
- Deltagarnas ev. reskostnader tillkommer.

Anmälningdatum

Sista anmälningdag för kurs 1 är den 15 januari 2008.

Sista anmälningdag för kurs 2 är den 17 augusti 2008.

Vidare information

Göthe Anderson
gothe.anderson@kommunutveckling.se
042- 34 06 74
0708- 53 73 27

Gummiteknologi 1+2

Kommunutveckling i Sverige AB
Göthe Anderson,
Nyhamnsgatan 8
263 32 Höganäs

Vi vill anmäla följande personer till

Gummiteknologi 1 + 2

OBS! Anmälan är bindande

Namn	_____			
Personnr	_____			
Befattning	_____			
Telefon	_____			
Adress arbetsplats	_____			
e-postadress	_____			
Kurs (ringa in)	1	2	1 + 2	

Namn	_____			
Personnr	_____			
Befattning	_____			
Telefon	_____			
Adress arbetsplats	_____			
e-postadress	_____			
Kurs (ringa in)	1	2	1 + 2	

FÖRETAG

Företag	_____
Adress	_____
Beställare	_____
Befattning	_____
e-postadress	_____
Telefon	_____
Fakturaadress	_____
Underskrift	_____

Blanketten insändes till

Kommunutveckling i Sverige AB, Göthe Anderson,
Nyhamngatan 8, 263 32 Höganäs