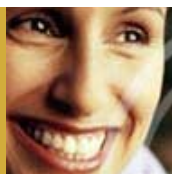


Kompetens
Centrum
Energetiska
Material



Utbildning
Innovation



Forskning

Nu har kurserna startat inom KY — Kvalificerad Yrkesutbildning

Måndagen den 26 augusti samlades 16 studerande från flera olika orter för uppstart och kursstart till en 40 veckor lång yrkesutbildning för operatörer inom företag som tillverkar och hanterar explosiva varor.

Utbildningen, som är en KY- utbildning, är i huvudsak arbetsplatsförlagd och bedrivs som distansutbildning med hjälp av nyutvecklade metoder som använder både IT-teknik och nyutvecklat interaktivt kursmaterial på CD-ROM.

Utbildningen har utvecklats av Lärcentrum Masugnen i Lindesberg i samarbete med KCEM AB.

Under de två första studieveckorna har eleverna varit samlade på Masugnen för att bekanta sig med varandra och de nya undervisningsmetoder som kommer att användas. Den fortsatta undervisningen sker på distans vid respektive praktikföretag. Efter genomförd och godkänd utbildning utfärdas både betyg och yrkesbevis. Praktikföretag under denna studieomgång är:

Författare: Hans Wallin, hans.wallin@kcem.se

Praktikföretag	Ort	Antal studerande
Nammo Liab AB	Lindesberg	2
Nammo Liab AB	Karlskoga	2
Nammo Vanäsverken AB	Karlsborg	2
Nammo Vingåkersverken AB	Vingåker	4
Saab Bofors Dynamics AB	Karlskoga	4
Saab Bofors Test Center AB	Karlskoga	2

KCEM: s intressentförening fortsätter växa

Förutom grundarna: Bofors Defence AB, Saab Bofors Dynamics AB, Nammo Sweden AB och NEXPLO Bofors AB är nu följande företag medlemmar:

Bodycote CMK AB
Saab Bofors Test Center AB
Bofors BEPAB AB
Chematur Engineering AB
FOI, Vapen och Skydd
Statens Räddningsverk
SWETech AB

Öppet hus hos **KCEM**, Margareta Karlsson klippte bandet

Klockan 14:12 den 13 juni invigdes KCEM:s nya lokaler. Kommunalrådet Margareta Karlsson klippte bandet.

Ett trettiotal gäster hade begivit sig till KCEM på Gammelbackavägen 6 denna eftermiddag för att närvara vid Öppet hus och delta i invigningen av de nya lokalerna. Efter bandklippning och skålande gavs möjlighet till rundvandring i lokalerna där tre stationer med inslag från KCEM: s olika verksamhetsområden presenterades. *Forts på sidan 2.*



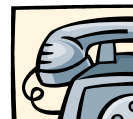
Kommunalrådet, Margareta Karlsson klipper bandet.

I det här numret:

Innehåll	Sidan
Öppet hus fortsättning från sidan 1.	2
Conny Johansson, rektor Lärcentrum Masugnen	2
Specialkurser, senaste nytt.	2
Innovationssupport Har Du en idé?	3
Intervju med Bert Allard, prof. Örebro Universitet, MTM	3
"VD-rutan"	4
KCEM kalendarium	4

Särskilt intressanta artiklar:

- ♦ *Industridoktorander ligger helt rätt i tiden. Läs mer i intervjun med prof. Bert Allard.*
- ♦ *Har du en idé läs mer om KCEM innovationssupport.*
- ♦ *Lärcentrum Masugnen vill på KCEM: s uppdrag certifiera studenter. Läs mer i intervjun med rektor Conny Johansson.*



Vill du komma i kontakt med redaktionen?
Ring 0586-847 40. Eller skriv ett e-mail till:
info@kcem.se

Ansvarig utgivare Erik Nilsson

Conny Johansson, Masugnens rektor om KY

Redan 1996 började Conny Johansson, rektor vid Masugnen tillsammans med Hans Wallin, Nammo Liab och representanter från ALMEGA och LO att diskutera möjligheterna till en yrkesutbildning på nivån mellan gymnasium och högskola.



**Conny Johansson, Rektor
Lärcentrum Masugnen**

KCEM innebar att idéerna om utbildning kunde förverkligas.

KCEM utgör en naturlig länk in i företagen för oss säger Conny Johansson. KCEM ger oss möjlighet att nå ut i branschen samtidigt som det skapar en legitimitet för vårt utbildningskoncept. Kursupplägget är framtaget i samarbete med branschens representanter. Vår kvalificerade yrkesutbildning bedrivs i form

av distansstudier. Eleverna är aktivt kunskapsökande genom att i egen takt arbeta med vårt material. Vårt studiematerial är datorbaserat. Lärarledd undervisning sker i form av frågestunder, på telebild, då eleverna kan diskutera olika frågeställningar som de har stött på i sina distansstudier. Det här är ett

modernt sätt att bedriva distansundervisning på. Rena föreläsningar för kunskapsinhämtning förekommer inte så ofta numera. Lärarna på våra kurser tar aktivt del av varje elevs resultat och engagerar sig i varje elev. Kontakten sker via ett slags e-post system. Undersökningar har visat att mellan 85-90 procent av eleverna uppnår

godkänt resultat vid detta sätt att arrangera distansutbildning på, enligt Conny. Jämfört med konventionell distansutbildning där endast cirka 15 procent fullföljer sin utbildning. På frågan vad Masugnen förväntar sig av KCEM svarar Conny att han hoppas på att KCEM skall vara länken in i företagen. Lärcentrum Masugnen vill på KCEM: s uppdrag kunna certifiera sina studenter och utfärda ett yrkesbevis efter godkända studier.

KY (Kvalificerad Yrkesutbildning) "Masugnsmodellen"

Mesta lärandet sker på arbetsplatsen.

Betoning på yrkesrelaterade ämnen.

Distansbaserat utbildningsmaterial.

Lärare som följer upp varje elevs studier.

www.masugnen.com

Öppet hus hos **KCEM** forts. från sidan 1

Fortsättning från sidan 1.

De tre områdena: Forskning, Utbildning och Innovationssupport presenterades. Gästerna fick bland annat prova interaktiv utbildning i brandskydd hos Ingemar Lundkvist, se en liten minitställning med lyckade innovationer med anknytning till energetiska material samtidigt som KCEM:s innovationssupport presenterades av Peter Gårdhagen samt uppdatera sig avseende forskarskolans framskridande på Klas Nybergs station om forskning.



Peter Gårdhagen och Erik Nilsson redogör för KCEM: s policy avseende innovationssupport för kommunalrådet Margareta Karlsson.



Lars Åberg, Bodycote samtalar med Ingemar Lundkvist, Masugnen vid stationen för interaktiv utbildning.

Specialkurser, senaste nytt

Först ut är seminariet **"Explosiva varor"** som går av stapeln 26 – 27 november på Hotel Alfred Nobel i Karlskoga. Seminariet avhandlar godkännande, CE – märkning, klassificering och överföring av explosiva varor. Föredragande är Alf Rosberg, SRV Bex, Hans Jörgen Eriksen och Arne Johansen från DBE i Norge samt Erik Nilsson, KCEM. Läs mer på KCEM: s hemsida www.kcem.se.

Kommande kurser: **"Risk och konsekvensanalys"** med bland andra Stefan Lamnevik, IPS, Intressentföreningen för Processsäkerhet. Utbildningen är uppdelad i tre steg: grundläggande riskanalys, riskanalysmetoder och riskkommunikation. Varje steg omfattar en dag.

"Anläggningar - Konsekvensanalys

av stötvågsverkan på byggnader" - med bland andra Rickard Forsén, tidigare på FOA numera Thyréns, Rolf Steiner, Fortum och Stefan Lamnevik. En upprepning av seminariet **"Maskindirektivet, CE - märkning av maskiner"** är mycket efterfrågad och kommer att sjasättas så snart som möjligt.

Författare: Hans Ahlgren, hans.ahlgren@kcem.se

Arbetsmiljöbokhandel

Du kan nu nå Prevents arbetsmiljöbokhandel via KCEM: s hemsida.

Här kan Du köpa litteratur, videofilmer, utbildningsmateriel mm inom arbetsmiljöområdet. Gå in på www.kcem.se och ta del av det stora utbudet.



Sida 2

KCEM:s Innovationssupport - Har Du en idé ? Forskarskolan

- Senaste nytt

Du kanske har gjort lite skisser? Du kanske redan är igång med experiment? Oavsett hur långt Du kommit så är du välkommen till oss på KCEM för en förutsättningslös diskussion.

KCEM, Kompetenscentrum för Energetiska Material, är en organisation som har till uppgift att verka för forskning, utbildning på samtliga nivåer och stötta innovatörer

med inriktning mot civila produkter. Slå en signal 0586 847 40 och prata med KCEM Innovationssupport. Det kan vara början till något stort och spännande.

Författare: Peter Gårdhagen, peter.gardhagen@kcem.se



KCEM: s doktorander kommer att inledningsvis tillhöra MTM-centrums forskarskola vid Örebro Universitet. Antalet doktorander kommer successivt att öka i samarbete med både Örebro Universitet och Karlstad Universitet. Redan till årsskiftet räknar vi med att de första doktoranderna är på plats.

Författare: Klas Nyberg, klas.nyberg@kcem.se

Intervju med Bert Allard, professor vid Örebro Universitet, MTM -programmet

Bert Allard, professor vid Örebro Universitet, MTM

Bert Allard, professor, samarbetspartner med KCEM avseende etablering av Forskarskola.

KCEM :s verksamhetsområde är mycket omfattande. Hur ser du på kopplingen mellan grundforskning och innovationssupport?

- Jag anser att idén med KCEM är god, just detta att man aktivt strävar efter att få fram ett samarbete i regionen. Detta är något som är synnerligen viktigt för att kraftsamla till nya konstellationer.

I detta läget tycker jag att det är helt riktigt för näringslivet att söka en partner i högskolevärlden. Dels för att få sina idéer pedagogiskt förankrade men också att olika discipliner från näringsliv och forskarvärlden skapar en dialog utifrån sina egna utgångspunkter. Det bryter samtidigt ned en tradition och ger en värdefull och dynamisk utveckling som ligger rätt i tiden.

Hur ser du på forskarskolan?

Forskarskolan ser jag som en bra och enkel möjlighet till att komma igång i en fruktbar samarbetsform. Det är enkla regler för på vilka grunder som samarbetet skall ske.

Som jag ser det är det den bästa formen att bedriva samarbete i. Inte minst för universitetet eftersom den innebär ett litet risktagande och kräver en obetydlig investering vid starten. Forskarskolan är lätt komma igång med och ger snabbt resultat. Dessutom finns det en stor inbyggd dynamik inblandad. - Du har ju dels en doktorand som är högt motiverad, stöttad av universitetet sedan finns ju där ett stort egenintresse

från företagen att ta en aktiv del av forskningen för egna kommande innovationer och applikationer. Det ger en långsiktig uthållighet vilket är en stor tillgång. Publicering av forskningsresultat med denna anknytning till näringslivet är mycket viktigt för oss som universitet. Vi arbetar för en expansion av vårt universitet. Att delta i forskarskolor är ett viktigt incitament för oss att synas både nationellt och internationellt. Det är en av huvudorsakerna till att vi tror så mycket gott om forskarskolan som samarbetsform.

Vad krävs av ett företag för att kunna bli en motpart till forskarskolan. Är det endast stora företag som kan komma i fråga?

Det är klart att det handlar om hur man skall finansiera det hela. Men det behöver nödvändigtvis inte vara ett större eller medelstort företag om problemställningen på ämnet är intressant för oss. Vi har exempel på riktigt små företag (ca 5 anställda) som har en industridoktorand knuten till sig. I dessa fall sker finansieringen från olika stiftelser. Det här är en samarbetsform som jag tror inte är så



Bert Allard, professor vid Universitetet i Örebro, MTM-programmet

känd bland de mindre företagen.

Vad förväntar du dig av KCEM?

KCEM måste visa verksamhet redan i år. Det finns stora förväntningar på KCEM. Det värsta som kan hända är att det kostar pengar innan man kan visa upp något. Forskarskolan är ett bra exempel att kunna visa upp.

När kommer forskarskolan i gång?

Det pågår en febril verksamhet. Det är många delar som måste passa och vara förankrade och

planerade. Under hösten faller allt på plats och vi är igång till årsskiftet.

MTM, programmet Örebro

Människa-Teknik-Miljö är ett mångvetenskapligt forskarcentrum och forskarskola vid Örebro universitet. Här finns kompetens inom samhällsvetenskap, humaniora, teknik, naturvetenskap och medicin.

www.oru.se/forsk/mtm

Erik Nilsson
VD, KCEM AB
Mobiltel: +46 (0) 73 668 29 75
E-post: erik.nilsson@kcem.se



Erik Nilsson, VD

Klas Nyberg
Utbildningsfrågor på universitet och högskola.
Forskning och Forskarskola
Mobiltel: + 46 (0) 70 31 83 650
E-post: klas.nyberg@kcem.se



Klas Nyberg

Hasse Ahlgren
Specialutbildningar
Mobiltel: +46 (0) 70 537 37 35
E-post: hans.ahlgren@kcem.se



Hans Ahlgren

Hans Wallin
Kvalificerad yrkesutbildning
Mobiltel: +46 (0) 70 566 73 92
E-post: hans.wallin@kcem.se



Hans Wallin

Peter Gårdhagen
Innovationssupport
Mobiltel: + 46 (0)70 530 08 24
E-post: peter.gardhagen@kcem.se



Peter Gårdhagen

”VD- rutan”

”KCEM ångar på” var rubriken i en av lokaltidningarna efter vårt ”Öppet Hus” den 13 juni.

Ett tydligt tecken på att verksamheten nu gått in i en annan fas är att KCEM:s styrelse sammanträtt för första gången. Vid mötet avhandlades bland annat formerna för arbetet inom KCEM och det ekonomiska läget. Nästa styrelsemöte hålls den 27 september.

Det gläder mig att doktorandverksamheten nu efter långt diskuterande har funnit sina former.

Dessutom kan jag konstatera att KCEM börjar bli en erkänd aktör inom området energetiska material genom att vi av företag utanför medlemskretsen blivit kontaktade för konsultuppdrag.

Med energetiska hälsningar .

Erik



KCEM Kalendarium 2002-2003

KCEM aktiviteter	September	Oktober	November	December	Januari	Februari
Forskarskola, industri doktorander			Forskarskolan startar Forskningsrådet sammanträder 12/11			
KY -utbildning			Kvalificerad Yrkesutbildning, kurs 1 pågår →			
Specialutbildning			26-27 november ”Explosiva Varor”			
Konferenser, seminarier					KCEM:s konferens 1:a kvartalet 2003	
Innovations support	Verksamheten i full gång					
Övrigt	Arbetsmiljöbokhandeln Samarbete med Prevent startat					