

Utbildning i Teknik och Hydraulik



Institutet för tillämpad hydraulik



En stiftelse i nära samarbete med arbetslivet

Institutet för tillämpad hydraulik (ITH) är en stiftelse som grundades 1987, av företag i hydraulikbranschen. Ända sedan starten har vårt syfte varit att öka kunskapen om hydrauliska system, i alla dess tillämpningar och på alla nivåer. Vi förser helt enkelt branschen med kompetens, i nära samarbete med näringsliv och akademi.

Vi är stolta över vårt nära samarbete med våra huvudmän

En av ITH:s främsta styrkor är just den nära kopplingen till branschen. Genom en tät dialog med företagen vet vi vilken kunskap och vilka utbildningar som efterfrågas. Den informationen använder vi till att anpassa våra utbildningar, så att de möter de krav som framtiden ställer. Vi vet vad som krävs för att branschen ska kunna maximera sin konkurrenskraft. ITH är en oberoende aktör, som också erbjuder en rad olika tjänster på konsultbasis.



Nordens bredaste kompetenscentrum för hydraulik

ITH:s vision är att vara Nordens ledande katalysator för utveckling och kompetens inom hydraulik och automation. Till oss kan både företag som vill kompetenshöja sina medarbetare och personer som vill utbilda sig inom hydraulteknik vända sig. Vårt utbud av utbildningar, kurser och konsulttjänster täcker in det mesta!

Genom vårt breda arbetssätt har vi bland annat:

- slussat ut flera tusen studenter till kvalificerade arbeten genom våra hydraulik YH-utbildningar,
- hjälpt innovatörer med produktutveckling, vilket i snitt resulterar i en ny produkt varje år,
- gett möjlighet för företag och universitet att kostnadseffektivt utföra utbildning och laborationer på hemmaplan,
- stärkt Sveriges industri genom att ha kompetensutvecklat mer än 300 personer per år,
- hjälpt kunder med oljeanalys, renhet och utmattningstester och därmed minskat andelen haverier och ökat livslängden,
- gjort det möjligt till lärarinspelade studier hemma vid datorn eller på mobilen via ITH Web Academy.



Hydrauliken skapar en värld av möjligheter för coola jobb

Hydraulik, den grymma kraften som får våra grävsopor att rocka, lyftkranar att bygga skyskrapor, redskap att skörda vår mat och maskinerna i industrin att kunna göra sitt jobb. Utan hydraulik skulle vårt samhälle stanna av – det är hjärtat i allt från vatten- och vindkraft till gruvsdrift, skogsbruk, industri, sjöfart och jordbruk.

Hydrauliken skapar en värld av möjligheter för coola jobb! Du kan vara hjärnan bakom designen av hydraulsystem, skapa konstruktioner som får saker att röra sig på ett episkt sätt. Eller så kan du vara den som vet allt om komponenterna – motorer, pumpar, cylindrar – och bli försäljningsguru. Du kan göra detta både här hemma och över hela världen.

Framtiden ropar på dig, och den har hydraulik skrivet över hela sig. Gör dig redo att surfa på vågen av innovation, där tunga maskiner möter toppmodern teknik. Det handlar inte bara om muttrar och bultar, det handlar om att bryta gränser och forma morgondagens värld.



WSH SYSTEMS

Du kan bli nästa hydraulikproffs hos WSH

Vill du ha ett omväxlande jobb med hela industrin som arbetsfält? Då kan du skapa din framtid hos WSH Systems i Sundsvall. Vi jobbar mot de flesta branscher inom industrin.

WSH Systems är en Certifierad Excellence Rexroth Partner och jobbar tillsammans med de ledande tillverkarna i branschen. WSH levererar komponenter, system, montage, service och kunskande. WSH har en gedigen bakgrund inom hydraulikbranschen och en hög kompetens inom många segment. WSH's målsättning är att alltid överträffa kundens förväntningar.

Söker nästa generation hydraulikproffs

För att fortsätta ligga i topp har WSH Systems valt att samarbeta med ITH.

– Industrin har stort behov av hydraulikkompetens. Vi vill

kompetenssäkra WSH fortsatt, genom ny personal, och där vet vi att ITH spelar en viktig roll.

Om jag studerar hydraulik på ITH och gör min LIA hos er, vad kan jag få göra?

– Du får följa med våra kollegor på montagearbeten vid pappersbruk, vattenkraftverk och liknande, på servicejobb och blir på sikt involverad när vi projekterar olika projekt.

Och när jag tar examen, varför borde jag söka jobb hos er?

– Det är den stora mixen av olika uppdrag som gör vårt jobb så intressant. Det är väldigt omväxlande och ständigt utvecklande. WSH har korta beslutsvägar och frihet under ansvar. Det är inte många dagar som man inte lär sig något nytt på WSH.



Vad är hydraulik?

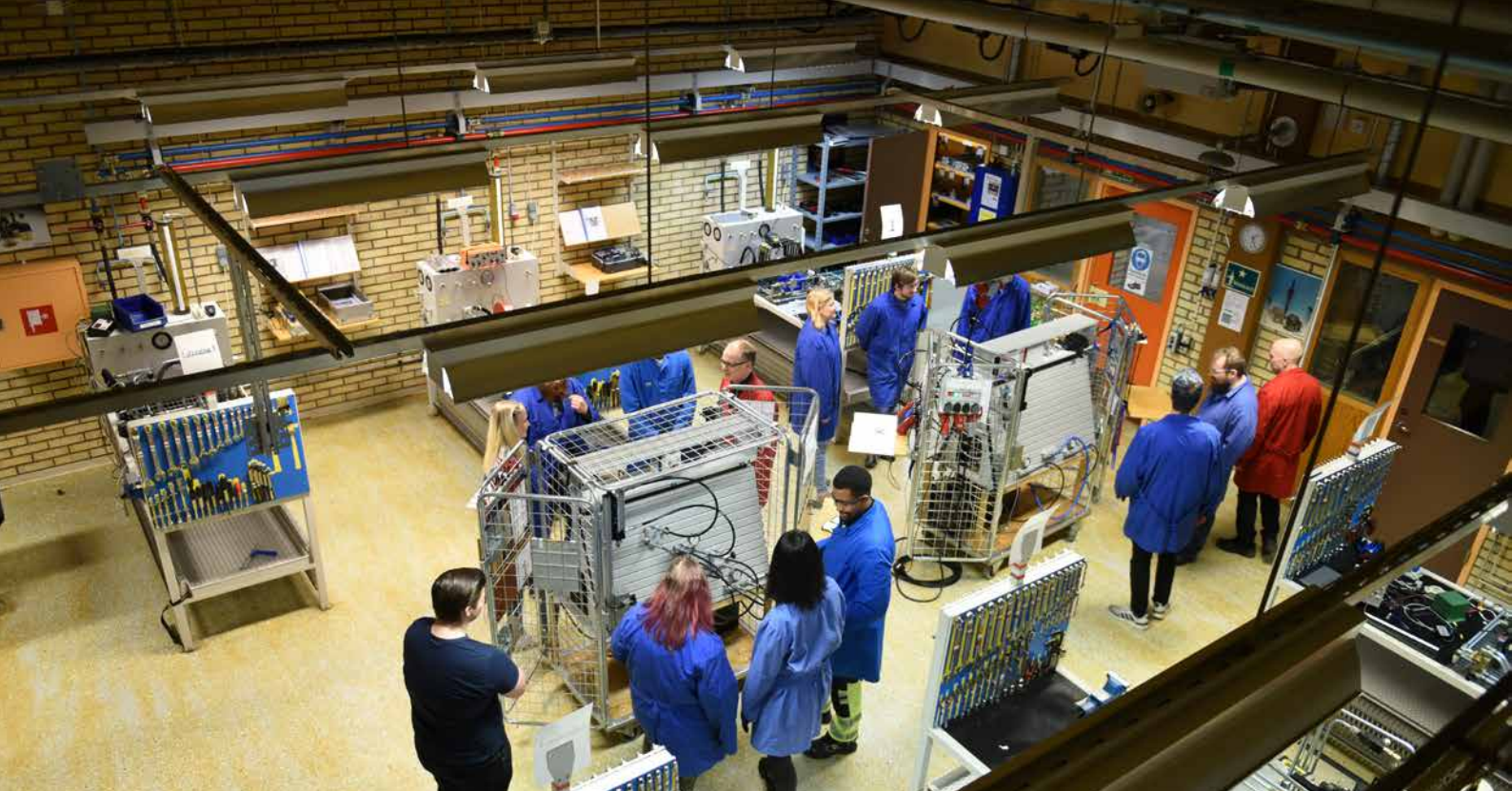
Att förklara vad hydraulik är kan både gå snabbt och ta lite längre tid. Den korta versionen är att hydraulik handlar om tekniken som kan hantera de stora krafterna. Hydraulik är en kraftfull och lättreglerad teknik för att skapa rörelser med hjälp av vätskor, när du trycker på en knapp pumpas vätska in i cylindrar som får maskiner att lyfta, trycka eller vrida.

Men vad innebär det i praktiken? För att spara tid går det att säga så här: hydrauliken är ett väldigt stort område och finns överallt inom industrin. Hydrauliken täcker in

ämnen som bland annat el, styr och regler, vilket innebär att hydrauliken spänner över en mängd yrkesgrupper. Yrken inom hydraulikbranschen är bland annat:

Yrken

- Konstruktör och utvecklare
- Provningstekniker
- Installationstekniker
- Underhållstekniker
- Styrsystemtekniker
- Montör
- Försäljning och teknisk support
- Hydrauliklärare och utbildare



Stora karriärmöjligheter som hydraulsystemtekniker



Med vår YH-utbildning till hydraulsystemtekniker har du näst intill obegränsade utsikter att jobba med allt från fordon, maskiner och vindkraft till oljeplattformar eller inom tillverkningsindustrin. 9 av 10 av våra elever får jobb direkt!

En röd tråd i utbildningen är blandningen av teori och praktiska moment i våra välutrustade labbsalar. Under LIA-perioderna (lärande i arbete) kommer du att praktisera på ett företag och vi bjuder regelbundet in föreläsare från näringslivet.

Välj vad du vill jobba med

Efter avslutad utbildning har du en massa spännande karriärsväl att välja mellan. Du kan satsa på att vara hjärnan bakom designen av hydraulsystem, den som skapar

konstruktionen som får saker att röra sig eller så gillar du att felsöka och vara den som vet allt om underhållet av komponenterna i motorer, pumpar, cylindrar, eller bli den som monterar och skruvar i systemen. Du väljer den inriktning som intresserar dig!

Välj inriktning Underhållstekniker eller Konstruktör

Upplev teknikstaden Örnsköldsvik!

Den tre terminer långa YH-utbildningen till hydraulsystemtekniker bedrivs i Örnsköldsvik, i Västernorrland. Vad har då Örnsköldsvik att erbjuda, förutom en riktigt bra utbildning?

Först och främst slipper du att oroa dig för det som är många studenter stora bekymmer, att få en bostad. Örnsköldsviks kommun har nämligen en bostadsgaranti för alla studenter, vilket gör en flytt enkel och smidig.

Väl på plats i staden är det dags att ta del av alla möjligheter som finns. För dig som studerar till hydraulsystemtekniker är det värt att nämna att Örnsköldsvik är en riktig teknikstad, där nationella och internationella teknikföretag är en viktig del av

det starka näringslivet. Gott om potentiella arbetsgivare med andra ord. Skulle du ha bra kontakter på andra håll är det inga bekymmer. Din LIA-period kan du förlägga på annan ort.

När du vill koppla av från studentlivet råder det ingen brist på aktiviteter. En storslagen natur samt ett rikt förenings- och kulturliv är bara några exempel. I Örnsköldsvik är det lätt att trivas!



Du hittar alla våra lediga tjänster på www.baesystems.varbi.com

Satsa på en utbildning i hydraulik – hitta jobb hos oss i Örnsköldsvik

Lockas du av nya utmaningar? Hos oss får du jobba med att utveckla och tillverka framtidens fordons-system där hydraulik är en integrerad del. Vi jobbar med spetsteknologi från idé till färdigt fordon på en global arena. Här finns tusentals utmaningar och lika många vägar till framgång.



BAE SYSTEMS



SÄKRA DIN PLATS I ETT AV FRAMTIDENS MEST SPÄNNANDE YRKEN!

Är du intresserad av ett framtidsyrke i en tillväxtbransch? Ett yrke som bland annat kombinerar hydraulik, styrsystem och eldrift inom en bransch i omställning. Här krävs spets teknik – och du kan få en betydande roll i framtiden.

Den tekniska utvecklingen snurrar fort och det pågår en stor omställning mot eldrift i både vårt samhälle och i vår bransch. Allt det som industrin tillverkar ska vara uppkopplingsbart och kunna knyta an till eldrift och styrsystem. Det är en stor utmaning, men också en enorm möjlighet för alla som är intresserade av att ta en plats i en av vår tids mest spännande och föränderliga branscher.

– Just nu är många av våra kunders applikationer i ett teknikskifte där elektrifieringen tar stor plats. Det kan vara hybridsystem som kombinerar hydraulik och eldrift, eller helt eldrivna system. Båda varianterna kombinerade med avancerade styrsystem, där vi även utvecklar och levererar både hårdvara och mjukvara, förklarar Henrik Pålsson, försäljningschef på hydraulikföretaget HydX.

– Vi är i ett stort behov av ny, kompetent arbetskraft som har ett stort intresse för innovation och utveckling.

HydX, med rötterna i Skåne, men med säljkontor i Halmstad, Göteborg, Stockholm och finska Juväskylä, har undersina 15 år haft en spännande tillväxt. Från sin ursprungliga affärsidé baserad på hydraulik till att idag, tillsammans med sitt systerbolag ETP

Kraftelektronik i Partille, även aktivt arbeta med eldrift och batterisystem. Basen finns i Sverige, men företaget har kunder och partners över hela världen.

– Branschen befinner sig i en utvecklingsfas där hydrauliken, maskinernas blodomlopp och utförare, tillsammans med hjärnan, det vill säga styrsystemet, får en ny kraftkälla i form av en elmotor istället för en dieselmotor, fortsätter han.

Förändringen ställer nya krav på samtliga hydraul- och styrsystem. Elmotorn kommer i stor utsträckning att drivas av batterier och eftersom batterierna dels är kostnadsdrivande, men även begränsade i drifttid, ställer det större krav på att effektivisera systemen runtomkring.

– Är detta ett hot mot hydrauliken? Nej, vi ser det som en möjlighet! När det ställs större krav krävs det högre kompetens och det är just det som HydX besitter. Hydrauliken kommer att behöva effektiviseras långt innan den eventuellt kommer att bytas ut, säger Henrik Pålsson.

– Omställningen sker både nationellt och internationellt. Flera svenska företag, precis som HydX, ligger långt fram och har medarbetare med den yttersta spetskompetensen som får chansen att arbeta med hela världen som arbetsplats.

Sök dig till ett framtidsyrke, där begränsningarna ses som potential och innovationen ständigt öppnar för nya möjligheter.

**Besök oss för att veta mer!
hwww.hydX.se**

HYDX
hydraulic solutions

Smoother business



Hydraultekniker på distans – läs hydraulik där du är!



Hydraultekniker på distans är en 1,5 terminer lång YH-utbildning med en väldigt hög flexibilitet. Till exempel kan du läsa hydraulik där du befinner dig och har möjlighet att arbeta vid sidan av studierna. Många som läser denna utbildning jobbar redan i branschen, men behöver eller vill höja sin kompetens.

Då är en komprimerad distansutbildning ett utmärkt alternativ, där du styr över din egen tid. Lektionerna är nämligen inspelade, så att du kan ta del av föreläsningarna när du vill. Lärarna finns tillgängliga för stöd och hjälp. Tentamen görs på din hemort.

**Välj inriktning Underhållstekniker
eller Konstruktör**

Utbildningens upplägg

Alla läser ett gemensamt basblock om grunderna i hydraulik och montage teknik. Sedan har du möjlighet att läsa den inriktning som intresserar dig. Du kan välja mellan underhåll och utveckling, med inriktning mot konstruktion. Utbildningen har fysiska träffar i Örnsköldsvik och då ligger fokus på praktiska moment.

ALLT INOM **HYDRAULIK**

*Komponenter och expertis som
hjälper dig optimera din applikation*

www.hydraspecma.com

Hydra
Specma

Personliga certifieringar – eliminerar risker och skapar trygghet för individen

Alla som genomgår ITH:s YH-utbildningar, både på plats i Örnsköldsvik och på distans, blir certifierade.

Certifieringssystemet har utarbetats av SFMA (Swedish Fluid Motion Association) och certifikat kan erhållas för fyra yrkeskategorier: operatör, montör, underhållstekniker och konstruktör.



Certifieringar är en relativt ny företeelse på hydraulikområdet, tidigare har det inte krävts någon behörighet för att installera ett hydraulsystem eller för att börja trimma ett sådant.

– Detta trots att hydrauliska system används i sammanhang där felfunktioner eller haverier kan innebära risk för att människor kommer till skada, eller stora kostnader för produktionsbortfall och reparationer, säger Jan Nilsson, ordförande, SFMA.

Jan Nilsson lyfter därför fram att en personlig certifiering är väldigt värdefull.

Alla tjänar på certifiering

En personlig certifiering är något som alla vinner på. Till exempel har upphandlare av hydraulik tidigare haft svårt att veta om en anbudsgivare har den erforderliga kunskap och erfarenhet som krävs för ett projekt. Det frågetecknet suddas nu ut.

– För företag är det mycket viktigt att veta att den personal som jobbar med systemen har rätt kunskap, vilket certifieringen säkerställer. Det ger en "garanti" att ansvarig personal som monterar, underhåller eller konstruerar hydraulsystem gör det på ett säkert sätt.

Minst lika viktig är certifieringen för den enskilde individen och dennes arbetsmiljö.

– Certifieringen säkerställer att risker i arbetet elimineras.

Att vara certifierad innebär också en fördel när det gäller karriären.

– Nu med SSG:s system för certifikatadministration, där ett certifikat är ett måste för att ta sig in inom industriområdet, innebär certifieringen en möjlighet att kvalificera sig för jobb inom i första hand processindustrin.



SWEDISH
FLUID MOTION
ASSOCIATION



Hydraulpartner AB

SERVICE • REPARATIONER • OMBYGGNADER

KONKURRENSKRAFTIG HYDRAULSERVICE!

VI SERVAR ALLA TYPER AV HYDRAULIK!



WWW.HYDRAULPARTNER.SE

Webbutbildningar – ett smart sätt att höja kompetensen

ITH Web Academy är vår lärplattform där vi samlat ett brett utbud av kurser, som du kan ta del av online precis när du vill. Vill du ha lärarstöd kan du självklart också lägga till det.

Fördelarna med ITH Academy är:

Alla kurser utgår från individuellt behov, och anpassas till individens eller företagets egen tidsram och arbetssituation. Nyttan med kurserna ska sedan innebära ekonomiska förtjänster, som att kunna stärka kompetensen i ett företag utan att behöva betala kostnader för resor, övernattningar och spilltider.



pmchdraulics



**Global experts
in hydraulics**



+46 31 28 98 40
pmchdraulics.se

Skräddarsydda Företagsutbildningar

En snabb väg till kompetenshöjning och en ökad lönsamhet är att låta oss utbilda din personal. Kanske saknar du som företagare en viss kompetens eller utbildning för att kunna göra den där investeringen och ta nästa steg i utvecklingen. Ett smidigt alternativ till att nyanställa är att satsa på en företagsutbildning från oss, där vi stärker kunskapen hos befintlig personal. Inom företagsutbildningar har vi ett grundutbud av kurser, men vi har också möjligt till väldigt flexibla upplägg.

Så berätta bara vad vi kan hjälpa dig med!



”Företag har byggt om sin produktion efter våra råd”

Förutom att erbjuda utbildningar utför ITH uppdrag inom testning och kunskapskrävande konsulttjänster.

– Nyttan för kunderna är att de får tillgång till kunskap och testutrustning som normalt bara stora företag har tillgång till. Utvecklings- och produktionskostnader sänks genom våra utredningar och beräkningar. Vi har exempel på företag som byggt om sin produktion efter våra råd om produktionsrenhet, säger Jon Sandström, VD, ITH.

Slipp driftstopp

ITH har testanläggning för bland annat köldrum, verkningsgrad, dragprov och pulsationsutmatning. I ett antal testbänkar kan hydrauliska komponenter och system testas med modern mätutrustning.

– Inom teknisk renhet har vi utrustning för att spola ur partiklar ur komponenter för att sedan räkna dessa.

Detta kan sedan jämföras med kravställning som många maskinbyggare ställer på sina underleverantörer.

ITH utför även oljeanalyser och är specialiserade på snabba provsvar och personlig service.

–Våra tjänster gör att viktiga hydrauliska maskiner kan övervakas, så att dyra driftstopp undviks.





Stark framtidstro

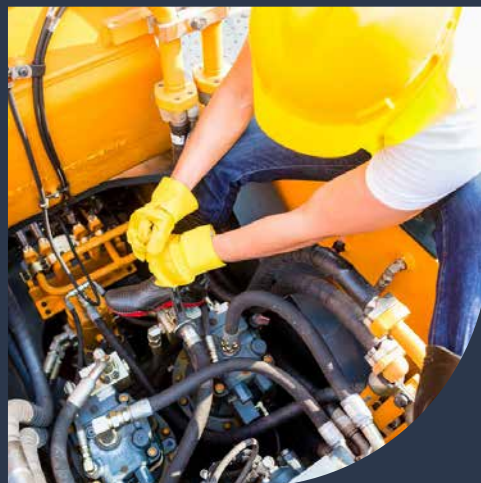
När det gäller framtiden trycker Jon Sandström på de styrkor som ITH redan har.

– ITH har ett av världens bredaste utbud av inspelade lektioner och är därmed ledande inom distansutbildning inom hydraulik. Certifiering av kompetens kommer också att bli allt viktigare.

Men inom den närmaste tiden kommer utbudet också att väsas ytterligare.

– En ny digital plattform kommer att göra det möjligt för elever att logga in och se vilka kurser och certifikat som har lästs, en plan om livslångt lärande kan skapas. De inspelade lektionerna på engelska har stora möjligheter att kunna nyttjas av underhållsorganisationer och användare runt om i världen.





Institutet för tillämpad hydraulik

Sörbyvägen 1, 89161 Örnsköldsvik

Telefon: 0660-798 50 • E-post: ith@ith.se • Hemsida: www.ith.se

Följ oss på sociala medier

Facebook: @ITHÖrnsköldsvik • Instagram: @ ITHÖrnsköldsvik • LinkedIn: @ITH Institutet för tillämpad hydraulik