

## KURSER & CERTIFIERINGAR

Utbildning är en investering  
i ökad konkurrenskraft



**edu**grade

GROW HOW



## Utbildning och certifiering för effektiv och robust bredbandsutbyggnad

Fibernäten är ryggraden i den pågående digitaliseringen av vårt samhälle och innebär stora investeringar med höga krav på kvalitet och livslängd. Rätt kompetens är en avgörande faktor för att genomföra de enorma projekt som krävs för att bygga ut den digitala infrastrukturen i Europa och övriga världen.

Bristen på kompetent personal är uppenbar, vilket gör att företag som kan kvalitetssäkra sina tjänster har goda chanser att växa och utvecklas.

Vi utbildar alla yrkesgrupper som behövs för att planera, designa, bygga och underhålla bredbandsnät. Som utbildningspartner till Robust fiber erbjuder vi certifiering och tillhörande preparandutbildningar. Utöver vårt ordinarie kursutbud utformar vi även kundanpassade utbildningar

Med oss som utbildningspartner kan ni säkra er kompetensförsörjning och därmed öka er konkurrenskraft.

Effektiva arbetsätt och rätt kunskap gör skillnad. Vi har utbildningarna ni behöver.

**Välkommen till Edugrade!**

# Projektledning och kvalitetssäkring

Kostnadseffektiv och kvalitetssäkrad utbyggnad av fibernät är en komplex uppgift bestående av många arbetsmoment som utförs av flera olika yrkesgrupper. För att bygga ett robust och driftsäkert nät krävs att alla involverade har ett effektivt arbetssätt, kunskap och förståelse för hur varje moment påverkar helheten. Edugrade erbjuder utbildning och support för samtliga roller i projekten.

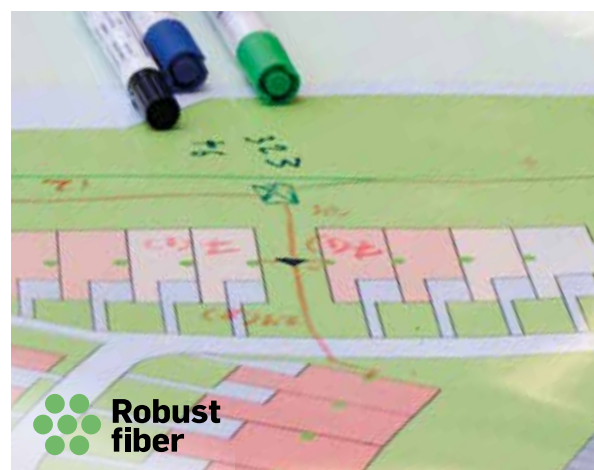
## PROJEKTLEDNING FÖR FTTH, 6 DAGAR

Utbildningen är skräddarsydd för byggnation av fibernät och lämpar sig för beställare likväl som utförare. Den fokuserar på ledarskap och ger konkreta verktyg och arbetssätt för framgångsrika projekt, med särskilt fokus på ekonomi och kvalitet. Kursen utgår från Robust fiber och gällande arbetsmiljökrav.



## KVALITETSSÄKRING, 2 DAGAR

Utbildningen är framtagen för att ge samtliga yrkesgrupper inom fiberprojekt kunskap om vilka arbetssätt som leder till hög kvalitet och vad som krävs för att leverera ett komplett projekt mot beställaren. Genomförs lämpligast i en grupp med olika yrkesroller för att skapa helhetssyn. Idealisk att genomföra inför uppstart av nya projekt. Kursen utgår från Robust fiber.



## FÄLTSSUPPORT OCH BESIKTNING

Edugrade erbjuder tjänster inom kvalitetssäkring, såsom stickprovskontroller och besiktning. Vår fältsupport är redo att ge våra kunder stöd och handledning i pågående projekt.



# Installation

Kvalitet och effektivitet i fiberprojekt är starkt beroende av kunskapsnivå och yrkesskicklighet hos de som bygger nätet. Nyckeln till att hålla budget och tidsplan i ett projekt är att göra rätt första gången och att förstå hur varje arbetsmoment påverkar hela byggkedjan. Våra kurser kombinerar teori med praktiska övningar och är helt oberoende av tillverkare av produkter och utrustning.

## FIBERTEKNIKER GRUNDKURS, 7 DAGAR

Kursen är en gedigen grundutbildning för dig som ska arbeta som fibertekniker. Under kursen får du ingående teoretiska kunskaper och stort utrymme för praktisk övning. I slutet av kursen erbjuds du att genomföra provet för "Utbildningsbevis terminering" enligt Robust Fiber. Lämplig preparandkurs för dig som vill certifiera dig till "Certifierad Fibertekniker" enligt Robust fiber/INCERT.

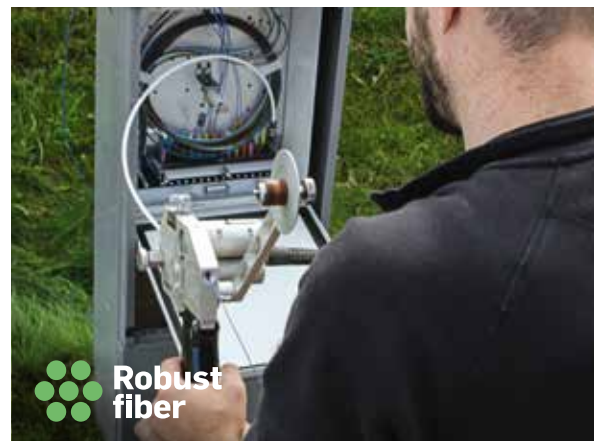
**Innehåll:** Grundläggande teori för fiber, svetsning och mätning. Praktisk övning på fibersvetsning och hantering i kassetter. Arbete i skarvbox och kabelbrunnar. Utförande av midspan access för olika kabeltyper. Arbete i ODF. Fördjupad mätteknik med OTDR-mätning, dB-mätning, nivåmätning på SFP, felsökning mellan nod och kund och användande av trafikindikator.



## SPRIDNINGSTEKNIKER FIBER, 5 DAGAR

Den här kursen är anpassad för dig som arbetar med kund-installationer och felsökning i fibernätet. Teori varvas med praktisk övning. I slutet av kursen erbjuds du göra provet för "Utbildningsbevis terminering" enligt Robust fiber.

**Innehåll:** Fiber och svets teori. Svetsning av singelfiber i fiberuttag och i kassett. Arbete i ODF. Blåsning av kundfiber och nanokabel. Fördjupad mätteknik med OTDR-mätning, dB-mätning, nivåmätning på SFP, felsökning mellan nod och kund och användande av trafikindikator.



## PREPARANDKURS INFÖR CFT (CERTIFIERAD FIBERTEKNIKER), 4 DAGAR

Kursen förbereder dig inför certifiering och innehåller både teori och praktiska övningar: kabelskarvning, arbete i ODF och mätning.

**Innehåll:** Fiberteori och kabelkonstruktion, dokumentation, skarvning och mätning, terminering och patchning. Skarvbox i brunn, terminering i ODF, mätning med OTDR och ljuskälla/detektor.



## KUNDINSTALLATION FTTH, 3 DAGAR

Kursen är anpassad för dig som arbetar med kundinstallationer inom Fiber Till Hemmet. Kursen inriktar sig på arbetsmomenten från FOS till kund inklusive effektmätning.

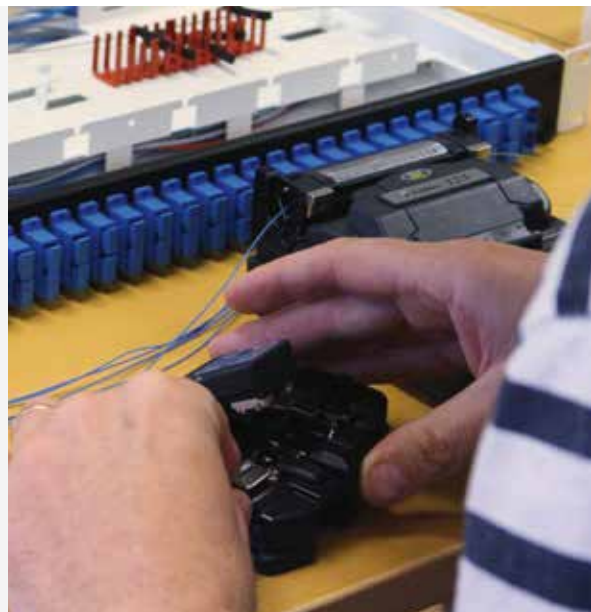
**Innehåll:** Hantering och skarvning av singeldukt, fiber och svetssteori, svetsning av singelfiber i fiberuttag och kassett, arbete i ODF, blåsning av kundfiber och nanokabel, projektering av kundinstallation, håltagning, klamring och montering av utrustning, effektmätning med ljuskälla och effektmätare.



## BYGGNATION OCH SVETSNING AV FIBER I ODF OCH SKARVBOX, 2 DAGAR

Passar dig som har lite tidigare erfarenhet av att arbeta med fiberinstallationer vill lära dig mer om fiberteknik och svets-teknik, felkällor i fibernätet och avhjälpning av fel. Du får praktisk träning i svetsning, mätning och hantering av fiber.

**Innehåll:** Fiber – grundteori, praktisk fibersvetsning, dB-mätning samt felsökning av fiber.



## GRUNDKURS I MÄTTEKNIK, 1 DAG

Vi erbjuder endagarskurser vardera i dB-mätning och OTDR mätning. Under kurserna varvas teori om fiber, mätteknik, felsökning och dokumentation med praktisk övning.



## FÖRDJUPNINGSKURS MÄTTEKNIK, 3 DAGAR

Den här kursen är för dig som installerar och felsöker i fibernät och behöver fördjupade kunskaper inom mätteknik för fiber. Du lär dig mätning och felsökning med OTDR inklusive tolkning och analys av mätkurvor och mätresultat. Kursen täcker även inmätning av system och optiska fiberlänkar med hjälp av stabiliserad ljuskälla och effektmätare samt hur dokumentation av mätresultat går till.

**Innehåll:** Fiber och mätteori. OTDR-mätning, dB-mätning, nivå-mätning på SFP, felsökning mellan nod och kund och användande av trafikindikator.



## FÖRLÄGGNING AV KABEL OCH KANALISATION

Anläggningsarbete och förläggning står för merparten av byggkostnaden i ett fiberprojekt och efterföljande operationer är helt beroende av kvaliteten på förlagd kanalisation. Vi utbildar i förläggningsteknik för all förekommande kanalisation och kabel i fibernät. Våra utbildningar är normalt 1-3 dagar och täcker förläggning i luft, mark och vatten och kundpassas beroende på förkunskaper och yrkesgrupp.

### HANTERING OCH SKARVNING AV DUKT, 1 DAG

Utöver teori och praktiska övningar för hantering och skarvning av dukter så får du översiktliga kunskaper i förläggningsmetoder och installationsteknik för fiber och kabel.

**Innehåll:** Teoretisk genomgång av förläggningsmetoder, kanalisations typer och dukter. Teoretisk genomgång av installationsteknik för kabel och fiber. Praktisk övning i skarvning av både tunnväggiga och tjockväggiga dukter.



## Arbetsmiljö och säkerhet

Enligt lagar och förordningar så behöver du som jobbar i fält ett antal utbildningar och intyg. Vi tillhandahåller de utbildningar du behöver både för att arbeta på ett säkert sätt och för att uppfylla de arbetsmiljökrav som ställs på dig och ditt företag.

- Arbete på väg nivå 1-3
- Stolputbildning, nedtagning av skadad
- Sambyggnadsutbildning
- Elsäkerhet, ESA
- Arbete på tak
- Heta arbeten
- HLR



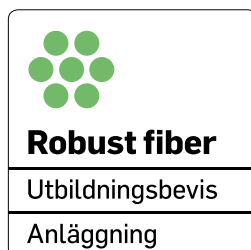
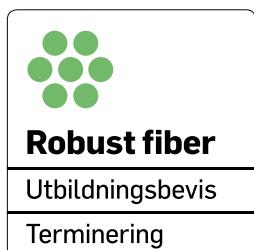
# Certifiering

Att ställa krav på certifiering enligt nationella eller kundanpassade standarder är ett allt vanligare sätt för nätägare och andra aktörer att kvalitetssäkra sina nät. Genom att certifiera både individer och företag säkerställer man att näten byggs och underhålls enligt gällande standard. Vi utbildar och genomför prov för certifiering.

## ROBUST FIBER

Vi erbjuder förberedande utbildning och certifiering inom Robust Fiber.

- Utbildningsbevis Terminering
- Certifiering av fibertekniker (CFT)
- Utbildningsbevis anläggning
- Personcertifikat anläggning



## CERTIFIERING AV PRODUKTER OCH SYSTEM

På uppdrag av tillverkare av produkter och system erbjuder vi utbildning och certifiering i arbetsmetoder och handhavande. Vi kan även bistå i utformande av utbildningar och certifieringar för produkter och system.



# Utbildar och certifierar för att kvalitetssäkra bredbandsutbyggnad

Edugrade, tidigare Iftac och ICT Education, har bedrivit kvalificerad utbildning inom IT och telekom sedan 1997. Vi tillhör pionjärerna inom området och har utbildat både i Sverige och internationellt under många år. I Sverige bedriver vi yrkeshögskola och arbetsmarknadsutbildning inom IT och telekom, där ett stort antal studenter går från utbildning rakt ut i arbetslivet. Utbildningarna är en viktig rekryteringsbas för branschen.

Edugrade är en oberoende utbildningsanordnare som erbjuder teoretisk och praktisk utbildning inom planering, byggnation, drift och underhåll av bredbandsnät. Vi lär ut effektiva arbetsmetoder som uppfyller gällande krav och höjer kvaliteten på näten. Edugrade erbjuder även tjänster inom kvalitetssäkring så som stickprovskontroller och besiktning av nät. I all vår verksamhet strävar vi efter att bidra till en robust och hållbar IT-infrastruktur.

## En del av Hexatronic Group

Hexatronic Group AB (publ) är en koncern som utvecklar, marknadsför och levererar produkter, komponenter och systemlösningar med huvudsaklig fokus på den fiber-optiska marknaden. Koncernen erbjuder ett brett sortiment av produkter och systemlösningar med fokus på infrastruktur för passiv fiberoptik.

Hexatronic har den stabilitet och de resurser som finns i en stor koncern, i kombination med flexibiliteten och snabbheten hos ett litet företag.

Hexatronic har sitt säte i Sverige, men är aktivt på en global marknad. Våra kunder är företag i telekommunikationsindustrin, som telekommunikationsoperatörer, nätverksägare, distributörer och systemintegratörer. Koncernens huvudkontor ligger i Sverige, med försäljningskontor och dotterbolag i Sverige, Norge, Finland, Tyskland, Kina, Storbritannien, Nya Zeeland och USA. Hexatronic-aktien är listad på Nasdaq i Stockholm.

Läs mer om Hexatronic Group: [www.hexatronicgroup.com](http://www.hexatronicgroup.com)

