

Kursplaner och mål för kurser eller huvudmoment

Introduktion och Grafiska produktionsflöden – 2p

Mål: Efter genomgången kurs kommer studenterna:

- ha verktyg för att på egen hand kunna tillgodogöra sig teoretisk information.
- med datorn som redskap kunna söka, bearbeta och producera information.
- kunna redogöra hur grafiska produktionsflöden är beskaffade
- kunna redogöra för de olika delarna som krävs av en grafisk leverantör för att kunna leverera kompletta trycksaker till kunderna
- Förstå skillnader mellan olika trycktekniker

Innehåll: Kursen kommer att ge studenterna en introduktion till hur högre studier, hur arbetsformer för projektarbeten bedrivs och gruppsamverkan.

Studenterna kommer genom dessutom att göra studiebesök hos olika tryckerier, leverantörer och färgtillverkare för att få en helhetsbild av de medverkande LIA-företagen och teknikerna.

Kursen skall också ge studenterna en övergripande kunskap om hur produktionsflödet inom grafiska företag ser ut idag. De kommer att lära sig skilja på olika tryckmetoder som offset, flexo, screen, djuptryck och digitaltryck.

Data och Grundläggande Prepressteknik - 4p

Mål: Studenterna skall efter avslutad delkurs:

- kunna arbeta effektivt med olika operativ system
- kunna redogöra hur effektiva produktionsflöden inom prepress är uppbyggda
- kunna producera en enklare trycksak
- kunna förklara hur en trycksak är uppbyggt typografiskt och layoutmässigt
- kunna bildhantering, filformat, arbetsmetodik och produktionsflöden

- kunna redogöra för hur de marknadsledande produktionsverktygen hanteras var för sig och tillsammans

Innehåll: Grunderna i grafisk form och dess terminologi ingår i utbildningen så att eleven kan kommunicera effektivt med kunder och kollegor. Studenterna ges grundläggande kunskap om de produktionsflöden och programvaror som finns inom dagens grafiska produktion. Färglära för en tryckares behov behandlas. Hantering av processfärger, dekorfärger, Pantone och andra företagsrelaterade färgsystem behandlas.

- Bildbehandling
- Grafisk produktion
- Bildhantering
- Sidbrytning
- Vektorgrafik
- Acrobat och PDF

Tryckteknik: Grunder - 4p

Mål: Efter genomgången kurs kommer studenterna:

- kunna redogöra för en tryckpress uppbyggnad
- förstå offsetprincipen och den kemiska processen i färg och fuktbalans
- grundläggande ha kunskap om faktorer i en tryckpress som påverkar slutresultatet
- ha grundläggande kunskap om valsar, tryckplåt, gummiduk och tryckbärare

Innehåll: Genomgång i traditionell tryckteknik. Studenterna kommer att lära sig grunderna i tryckpressens hantering och drift. Mycket av tiden kommer att gå åt till praktiska tryck och mätövningar och omfattande tester så att studenterna lär sig grunderna ordentligt. En noggrann genomgång av presskonstruktion för att underlätta möjligheten att snabbt och effektivt genomföra felsökning och åtgärder.

Projektarbete – grafisk bransch - 3p

Mål: Efter avslutad kurs skall Studenterna:

- ha fördjupat sig i ett område eller ämne rörande grafisk kringutrustning
- redogöra muntligen och skriftligt för projektets resultat för övriga studenter

Innehåll: Studenterna skall under dessa veckor fördjupa sig i något område rörande kringutrustning eller förbrukningsmaterial. De skall ta kontakt med leverantörer inom valt ämnesområde och jämföra för- och nackdelar, prisbild och kvalitet mellan dessa. Dessutom skall studenterna få en fördjupning i utrustningens historik, utveckling och eventuell framtid. Ämnesområden kan vara tryckfärg, papper, gummiduk, grafisk kemi, tryckplåtar eller liknande.

Avancerad Prepresssteknik för tryckare - 3p

Mål: Studenterna skall efter avslutad delkurs:

- kunna förstå och använda OPI
- ha kunskap om olika förpresssystem
- kunna förbereda digitala dokument
- redogöra för olika plåttyper och deras egenskaper
- kunna förstå principerna för CTP
- kunna färghantera och arbeta med färgprofiler
- kunna grundläggande färglära och skilja på olika kulörsystem
- kunna skapa och arbeta med ICC-profiler

Innehåll: Kursen ska ge studenterna förståelse för ett prepressflöde och insikt i de krav som tryckerierna ställer på lämnat digitalt material. Studenterna får lära sig att använda förstå OPI och utskjutnings-program. De studerande får också insikt i olika system och tekniker för CTP (computer-to-plate) samt förprovtryckssystem.

Kursen går också igenom färglära; hur ögat uppfattar färger och hur vi hanterar färger i

tryck och på skärm samt ger studenterna spetskompetens i färghantering och dess tillämpning.

Fördjupad processteknik – ark - 3p

Mål: Efter genomgången kurs kommer studenterna att kunna:

- redogöra för servicemetodik och konsekvenser av driftstörningar inom arktryckning för offset
- vara förtrogna med moderna mättekniker
- hantera metoder för kvalitetssäkring
- sköta underhåll av utrustning och processer
- praktisk miljöhantering inom grafisk arkproduktion
- ha kunskap om olika sorters presstyper
- vara väl förtrogna med inställningar i tryckpressar för arkproduktion och material kan mätas och justeras för att uppnå kalibrering av utrustningen.

Innehåll: Genomgång i avancerad tryckteknik för arktryckning i offset. Studenterna kommer att arbeta aktivt med mätinstrument för att uppnå önskat resultat vad avser färg och material samt lära sig hur man praktiskt omsätter teori till praktiska arbetsmetoder. Fokus på utbildningen är att skapa individer som har både förståelse och teoretisk kunskap av att hantera tryckpressar för arkoffset.

Fördjupad processteknik–rotation- 3p

Mål: Efter genomgången kurs kommer studenterna att kunna:

- redogöra för servicemetodik och konsekvenser av driftstörningar inom rotationstryckning för offset
- vara förtrogna med moderna mättekniker
- hantera metoder för kvalitetssäkring
- sköta underhåll av utrustning och processer
- praktisk miljöhantering inom grafisk rotationsproduktion
- ha kunskap om olika sorters presstyper
- vara väl förtrogna med hur rulltryckpressar

nas inställningar och material kan mätas och justeras för att uppnå kalibrering av utrustningen.

Innehåll: Genomgång i avancerad tryckteknik för rotation inom offset. Studenterna kommer att arbeta aktivt med mätinstrument för att uppnå önskat resultat vad avser färg och material samt lära sig hur man praktiskt omsätter teori till praktiska arbetsmetoder. Fokus på utbildningen är att skapa individer som har både förståelse och teoretisk kunskap av att hantera tryckpressar för rotationstryck.

Fördjupad processteknik – förpackningstryck och flexo - 3p

Mål: Efter genomgången kurs kommer studenterna att kunna:

- redogöra för servicemetodik och konsekvenser av driftstörningar inom förpackningstryck och flexografi
- vara förtrogna med moderna mättekniker
- hantera metoder för kvalitetssäkring
- sköta underhåll av utrustning och processer
- praktisk miljöhantering inom grafisk förpackningsproduktion
- ha kunskap om olika typer av tryckpressar för flexo
- vara väl förtrogna med hur flexografiskt tryck och material kan mätas och justeras för att uppnå kalibrering av utrustningen.

Innehåll: Genomgång i avancerad tryckteknik för förpackningstryck inom flexometoden. Studenterna kommer att arbeta aktivt med mätinstrument för att uppnå önskat resultat vad avser färg och material samt lära sig hur man praktiskt omsätter teori till praktiska arbetsmetoder. Fokus på utbildningen är att skapa individer som har både förståelse och teoretisk kunskap av förpackningstryck och flexografimetoden.

Processteknik – Underhåll av utrustning - 3p

Mål: Studenterna skall efter avslutad delkurs:

- kunna redogöra för och sköta underhåll och maskinvård på egen hand
- redogöra för felsökning och hur den genomförs
- veta hur provtryck och daglig tryckresultat bedöms och från detta genomföra åtgärder för att uppnå önskad tryckstandard
- ha kunskap om olika pneumatiska, hydrauliska och elektriska system

Innehåll: Studenterna får en teoretisk och praktiskgenomgång till styr och reglerteknik som är relaterad till tryckpressens konstruktion som skapar förståelse för moderna presskonstruktion. Dagens tryckeriutrustning är betydligt mer precis än tidigare.

Samtidigt kräver den noggranna inställningar och förebyggande underhåll. Servicemetodik och konsekvensanalys av driftstörningar behandlas noggrant.

Efterbearbetning och alternativa tryckmetoder - 4p

Mål: Studenterna skall efter avslutad delkurs:

- kunna redogöra för vilka moment som kan ingå vid efterbehandling av en trycksak
- redogöra för arbetsmetoder som skapar ett effektivt produktionsflöde
- kunna förklara viktiga hänsynstagande som ska tas i tryck och prepress för att efterbehandling ska fungera optimalt
- kunna redogöra för de vanligaste orsakerna till produktionsstörningar
- Packsalsteknik och olika förpackningslösningar
- grundläggande kunskap om alternativa tryckmetoder som, screen, gravyr, djup tryck, digitaltryck samt olika ytbehandlingstekniker
- Utskjutningar anpassat till efterbehandling

- Problemställningar vid hantering av papper inom efterbehandling
- Papper och klimat
- Integrerat Tryckeri - Efterbehandling
- Nya yrkesroller - från ax till limpa

Innehåll: Speciell fokus läggs på kunskap där tryckarens handlingar leder till snabbare, bättre och effektivare efterbehandling. Eleven får en orienterande utbildning i alla viktiga delar av efterbearbetningen såsom skärning, falsning, bindning, lim- och textilhäftning, mfl. I detta avsnitt behandlar vi dessutom printning, adressering, kuvertering, plastning, bilagehantering, postsortering och returhantering. Genomgång av en modern packsal och flöde. Under delkursen kommer fokus också ligga på alternativa tryckmetoder som inte omfattas i kursens tryckutbildning.

Produktionsekonomi och ISO 9000 - 4p

Mål: Studenterna skall efter avslutad delkurs:

- känna till och förstå grundläggande företags- och produktionsekonomiska begrepp
- känna till vilka faktorer i produktionsprocessen som har avgörande betydelse för en framgångsrik verksamhet
- ha en översiktlig förståelse för ett affärsdrivande företags organisation, de processer och styrmedel som används för att nå företags långsiktiga mål – lönsamhet.
- kunna redogöra för olika kalkylmetoder, förstå vikten av beläggningsgrad (personal & maskintid), materialåtgång och ha insikt i innebörden av investeringar gjorda i maskiner
- kunna redogöra för de viktigaste programvarorna och teknikerna såsom JDF och andra meddelandeformer
- kunna redogöra för innehållet och syftet med ISO certifieringar
- kunna förklara för hur ett ISO 9000:2000 projekt initieras och genomförs från projekt start till certifiering.

Innehåll: Kursens huvuddel är inriktad på flödena i produktionen. Genom teori och praktiska övningar får studenterna kunskap om vikten av en effektiv användning av såväl maskinerna, materialet som personalens arbetstid. De huvudsakliga kalkylmetoderna går igenom och strategier för prissättning diskuteras.

Kursen ger studenterna en grundlig genomgång av de viktigaste begreppen inom företags- och produktionsekonomi. Studenterna får insikt i hur ett företags organisation och ekonomi fungerar och vilka faktorer som har påverkan på det affärsdrivande företags långsiktiga mål – lönsamhet. Kursen ger studenterna förståelse för hur för- och efterkalkylsystem används. De får lära sig känna till hur tryckeri personal arbetar med trackingsystem för att övervaka produktionsförlopp. Totalkostnader, produktionstid och materialåtgång diskuteras. Studenterna får själva genomföra beräkningar för att få erfara vikten av kalkyl, ekonomi och planering.

Studenterna skall också under dessa veckor studera hur ett modernt kvalitetssystem baserat på ISO 9000:2000 fungerar. De ska ha en förståelse för de övergripande kraven för att vidmakthålla en ISO-certifiering.

Examensarbete fokusområde - 3p

För att Studenterna ska ges möjlighet att fördjupa sig i eget valda områden finns det en 3 poängs examensarbete inlagt i kursplanen. Studenten kommer under en treveckorsperiod få fokusera på ett område som är relativt smalt. Fokusområdet väljs utifrån ett antal rubrikområden. Under den sista examensveckan presenteras fokusområdet för samtliga kursdeltagare och berörda LIA- företag.

LIA 1 - Lärande i arbete 5p – (av 21p)

Mål: De studerande ska på en arbetsplats träna upp sin analytiska förmåga, tillämpa helhets- och processperspektiv och ta ansvar.

Den arbetsplatsförlagda utbildningen ska ge en grundläggande grad av förtrogenhet med arbetslivet. Lärande i arbete bör ske på både stora och små företag och den studerande bör ha varit på flera företag.

Under Lärande i arbete ska de studerande ha arbetat med de vanligast förekommande arbetsuppgifterna inom grafisk processteknik. De ska känna till hela kedjan från idé till färdig produkt och få en förståelse för sambanden mellan de olika avdelningarna.

Efter avslutad LIA-period skall studenterna:

- Fått grundläggande förtrogenhet med yrkesområden inom grafisk processteknik som förpacknings- ark- eller rotationstryckning (eller närliggande områden)
- Erhållit teoretiska och praktiska kunskaper inom något eller några av ovan nämnda områden, och grundläggande förstå på vilket sätt och med vilka metoder dessa områden bedrivs.
- Ha fått kunskap om miljöaspekter och kvalitetsnormer inom grafisk produktion
- Genom kursen tillförts den praktiska och verkliga förståelse- och förtroghetskunskap som bara kan inhämtas i en lärsituation som är förlagd till en faktisk arbetsplats.
- Genom kursen ha fått möjlighet att lägga en grund för fortsatt utveckling i arbetslivet och ge studenten möjlighet att utveckla sina färdigheter och personliga egenskaper.
- Ha utveckla ett förhållningssätt till andra människor och betona vikten av förmågan att kunna kommunicera såväl internt på arbetsplatsen som med yttre kontakter.
- Kursen ska också bekräfta inhämtade kunskaper under utbildningen och förbereda den studerande för de nästkommande teoriblock

Veckorapport från studenter skickas in efter varje vecka. Veckoavstämning med handledare varje fredag. Uppföljningsbesök på alla medverkande företag. Handledare ger betyg på studenten (IG, G och VG)

LIA 2 - Lärande i arbete 8p – (av 21p)

Mål: De studerande ska på en arbetsplats träna upp sin analytiska förmåga, tillämpa helhets- och processperspektiv och ta ansvar.

Den arbetsplatsförlagda utbildningen ska ge en relativt hög grad av förtrogenhet med arbetslivet. Lärande i arbete bör ske på både stora och små företag och den studerande bör ha varit på flera företag.

Under Lärande i arbete ska de studerande ha arbetat med de vanligast förekommande arbetsuppgifterna inom grafisk processteknik. De ska bli förtrogna med hela kedjan från idé till färdig produkt och få en förståelse för sambanden mellan de olika avdelningarna.

Efter avslutad LIA-period skall studenterna:

- Fått fördjupad förtrogenhet med yrkesområdet inom grafisk processteknik som förpacknings- ark- eller rotationstryckning (eller närliggande områden)
- Erhållit teoretiska och praktiska kunskaper inom något eller några av ovan nämnda områden, och fördjupat förstå på vilket sätt och med vilka metoder dessa områden bedrivs.
- Ha fått bredare kunskap om miljöaspekter och kvalitetsnormer inom grafisk produktion
- Genom kursen tillförts den praktiska och verkliga förståelse- och förtroghetskunskap som bara kan inhämtas i en lärsituation som är förlagd till en faktisk arbetsplats.
- Genom kursen ha fått möjlighet att bygga på för fortsatt utveckling i arbetslivet och ge studenten möjlighet att utveckla sina färdigheter och personliga egenskaper.
- Ha fortsatt utvecklat ett förhållningssätt till andra människor och betona vikten av förmågan att kunna kommunicera såväl internt på arbetsplatsen som med yttre kontakter.

- Kursen ska också bekräfta inhämtade kunskaper under utbildningen och förbereda den studerande för de nästkommande teoriblock

Veckorapport från studenter skickas in efter varje vecka. Veckoavstämning med handledare varje fredag. Uppföljningsbesök på alla medverkande företag. Handledare ger betyg på studenten (IG, G och VG)

LIA 3 - Lärande i arbete 8p – (av 21p)

Mål: De studerande ska på en arbetsplats träna upp sin analytiska förmåga, tillämpa helhets- och processperspektiv och ta ansvar. Den arbetsplatsförlagda utbildningen ska ge en hög grad av förtrogenhet med arbetslivet. Lärande i arbete bör ske på både stora och små företag och den studerande bör ha varit på flera företag.

Under Lärande i arbete ska de studerande ha arbetat med de vanligast förekommande arbetsuppgifterna inom grafisk processteknik. De ska bli väl förtrogna med hela kedjan från idé till färdig produkt och få en förståelse för sambanden mellan de olika avdelningarna.

Efter avslutad LIA-period skall studenterna:

- Fått väl förtrogenhet med yrkesområden inom grafisk processteknik som förpacknings- ark- eller rotationstryckning (eller närliggande områden)
- Erhållit goda teoretiska och praktiska kunskaper inom något eller några av ovan nämnda områden, och fördjupat förstå på vilket sätt och med vilka metoder dessa områden bedrivs.
- Kunna hantera mätinstrument för material, maskiner och tryckutrustning
- Kunna redogöra för hur statistik och återkoppling står i förhållande till kvalitet och produktion
- Ha fått fördjupad kunskap om miljöaspekter och kvalitetsnormer inom grafisk produktion
- Genom kursen ytterligare tillförts den praktiska och verkliga förståelse- och förtrogen-

hetskunskap som bara kan inhämtas i en lärsituation som är förlagd till en faktisk arbetsplats.

- Genom kursen ha fått möjlighet att bygga på för fortsatt utveckling i arbetslivet och ge studenten möjlighet att utveckla sina färdigheter och personliga egenskaper.
- Ha fortsatt utvecklat ett förhållningssätt till andra människor och betona vikten av för mågan att kunna kommunicera såväl internt på arbetsplatsen som med yttre kontakter.
- Kursen ska också bekräfta inhämtade kunskaper under utbildningen och fördjupat förbereda den studerande för de processer som används i arbetslivet

Veckorapport från studenter skickas in efter varje vecka. Veckoavstämning med handledare varje fredag. Uppföljningsbesök på alla medverkande företag. Handledare ger betyg på studenten (IG, G och VG)