

Kursplan

Färghantering och bildoptimering 7,5 högskolepoäng, Grundnivå

Colour Management and Picture Optimization 7.5 Credits*, First Cycle

Lärandemål

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna

- beskriva hur omgivningen påverkar vår förmåga att bedöma färger
- redogöra för principerna för de i branschen använda kulörsystemen och dess användningsområden
- förklara begränsningen i färgomfång för olika enheter

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna

- upprätta ett färghanterat arbetsflöde
- utföra skärmkorrektur (softproof) i programvara för bildhantering, bildredigering och layout
- profilera enheter som bildskärm, skrivare och kamera
- skriva ut förprovtryck (hardproof) från programvara för bildredigering
- anpassa bilder och produktionsunderlag för att uppnå minimal färgavvikelse vid publicering jämfört med det digitala originalet
- välja optimal metod för skalning och skärpning av digitala bilder beroende på typ av publicering
- välja arbetsfärgrymd och renderingsmetod vid publicering utifrån förutsättningar och krav på färgåtergivning

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna

- föra en dialog kring färgåtergivning och olika publiceringsformers begränsningar vad gäller färgåtergivning och färgomfång
- redogöra för och motivera egna tekniska beslut i samband med tryckanpassning av

digitalt material

Innehåll

Kursens huvudfokus ligger på att studenten skall tillägna sig kunskaper om hur omgivningen och olika tekniska förutsättningar påverkar den upplevda och den faktiska färgåtergivningen vid olika former av publicering. En väsentlig del av innehållet i kursen syftar till att studenten skall kunna förstå och att upprätta ett färghanterat arbetsflöde så att färgåtergivningen vid publicering kan förutsägas genom användande av ICC-profiler. Kursen behandlar principerna för olika kulörsystem (CIELab, RGB, CMYK, NCS, HEX och dekorfärger) och vilket färgomfång de kan återge på olika enheter. Vidare behandlas grundläggande begreppsterminologin kopplad till färghantering och bildoptimering. Genom laborationer påvisas för studenten hur omgivningen påverkar möjligheten att göra relevanta bedömningar av färgåtergivningen hos tryckta och utskrivna publikationer samt vid publicering på bildskärm.

Genom övningar tränas studenten i att upprätta ett färghanterat arbetsflöde genom att skapa och att använda ICC-profiler för att kunna utföra softproofs och skriva ut hardproofs i programvaror som används för bildredigering, illustration och layout. I kursen belyses även hur färgåtergivningen påverkas av val av renderingsmetoder och var i processen konvertering mellan olika färgrymder sker.

Anpassning av skärpa, färgåtergivning, upplösning och filstorlek utifrån tänkt publiceringsform samt kontroll, bedömning och framtagning av förprovtryck är andra viktiga moment i kursen.

Examinationsformer

- Skriftlig salstentamen (4,5 hp)
- Inlämningsuppgifter (2 hp)
- Reflektionsprotokoll (1 hp)

Arbetsformer

Föreläsningar, lektioner/övningar och laborationer.

Betyg

Som betygsskala används U, 3, 4, 5.

Slutbetyget på kursen sätts efter en samlad bedömning av examinator. Betygskriterier framgår av studiehandledningen.

Förkunskapskrav

Introduktion till grafisk design och informatik, 7,5 hp, grundnivå 1 eller motsvarande kunskaper

Övrigt

Bedömningar av respektive prestation sker endast under den tidsperiod som framgår av presenterad studiehandledning.

Ersätter IK1087.

Learning Outcomes

Knowledge and understanding

Upon completing the course, the student shall be able to

- describe how the environment affects our ability to perceive colours
- account for both the principles of the colour systems used by the industry and its uses
- explain the colour gammut limit for different devices

Competence and skills

Upon completing the course, the student shall be able to

- set up a colour managed workflow
- perform soft proof in software for image management, image editing and layout
- profile devices such as monitor, printer and camera
- print hard proofs from image editing software
- customise images and production files to achieve minimal colour deviation when publishing compared to the digital original
- choose optimal method for scaling and sharpening digital images depending on the type of publication
- choose colour space and rendering intents when publishing based on condition and colour reproduction requirements

Judgement and approach

Upon completing the course, the student shall be able to

- conduct a dialogue on colour apperence and the limitation for different types of publishing methods in terms of colour apperence and colour gammut
- account for and give reasons for his/her own technical decisions when adapting digital media to print production

Ämnestillhörighet:

Informatik



D.nr:
Sida 4(4)
GIK24G

Ämnesgrupp:

Informatik/Data- och systemvetenskap

Utbildningsområde:

Undervisningsområdet, 100%

Kursen kan ingå i följande huvudområde(n):

1. Informatik

Fördjupningsbeteckning för respektive huvudområde:

1. G1F

Fastställd:

Fastställd 2018-09-13

Kursplanen gäller fr.o.m. 2018-10-06