



# DM1570 Grafisk teknik 1 7,0 hp

Graphic Arts Technology 1

## Fastställande

Kursplan för DM1570 gäller från och med HT09

## Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Teknik

## Särskild behörighet

För fristående kursstuderande krävs grundläggande högskolebehörighet.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter fullgjord kurs ska teknologen kunna:

- beskriva strukturen för grafisk industri i Sverige,

- redogöra för den grafiska produktionskedjan,
- redogöra för färgrymderna RGB, CMYK och CIELAB
- beskriva grundläggande bildredigeringsmöjligheter och praktiskt kunna tillämpa dessa,
- beskriva tryckanpassning av en digital bild med hjälp av färghanteringssystem och förklara vilka parametrar som påverkas samt praktiskt kunna tillämpa färghantering genom att tryckanpassa dokument med ICC-profiler,
- förklara papperstillverkningens delprocesser
- ange krav på grafiskt papper för olika tryckmetoder,
- förklara de dominerande tryckmetodernas principer,
- beskriva principen för miljömärkning av trycksaker,
- relatera tryckta produkters upplagor till lämplig tryckmetod,
- förklara principen för mätning av tryckkvalitet i form av densitet, tonåtergivning/punkt-förstoring och optimal färghållning enligt NCI-metoden,
- utföra mätningar av densitet och punktförstoring med densitometer,
- framställa ett enfärgstryck i arkoffset,

så att studenten ska kunna

- producera tekniskt väl strukturerade och estetiskt tilltalande dokument,
- göra lämpliga val för framtagandet av en grafisk produkt med avseende på upplaga, kvalitet och leveranstid,
- hantera problem kring konverteringar mellan olika filformat och versioner och
- tillgodogöra sig de senare kurserna DM1529 och DM1531 samt inriktningen ”Tryckt kommunikation”.

## Kursinnehåll

Föreläsningarna omfattar: översikt av den grafiska medieindustrin, reproduktionsteknikens grunder, färglära, teori för flerfärgstryck, dominerande tryckförfaranden, tryckfärger och pappers egenskaper, efterbehandling och distribution.

I kursen ingår laborationer där deltagarna får framställa ett personligt tryck. Följande delmoment ingår: bildinläsning, bildbehandling/tryckanpassning samt originalframställning med layoutprogram.

Studiebesök på ett grafiskt företag.

## Kurslitteratur

Meddelas senast 4 veckor före kursstart. Föregående läsår användes K. Johansson: Grafisk kokbok, Guiden till grafisk produktion. Arena.

## Examination

- TEN1 - Tentamen, 4,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- LAB1 - Laborationer, 3,0 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enskilda studenter.

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

I denna kurs tillämpas skolans hederskodex, se: <http://www.kth.se/csc/student/hederskodex>.

## Övriga krav för slutbetyg

En tentamen (TEN1; 5 hp), godkända laborationer (LAB1; 2 hp). Obligatorisk närvaro på studiebesök.

## Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.