



# SK2375 Optik, påbyggnadskurs för media 6,0 hp

Optics, Supplementary Course for the Media Programme

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

## Fastställande

Kursplan för SK2375 gäller från och med HT10

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Fysik

## Särskild behörighet

För fristående studerande krävs: 120 hp inom teknik och naturvetenskap eller motsvarande samt kunskaper i svenska B och engelska B eller motsvarande.

Rekommenderade förkunskaper:

Grundläggande matematikkurser på Mediateknik-programmet. Spektrala transformeringar är en fördel.

# Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Teknologen ska efter kursen kunna:

- välja rätt optisk teknik i en given bildregistrerings- eller bildvisningssituation
- dimensionera och utforma belysningsutrustning
- experimentellt hantera kamera- och projektoroptik
- kunna sätta sig in i optiska nyheter relevanta för programmet

## Kursinnehåll

Repetition grundläggande optik, kameraoptik, zoom, aberrationer, skärpedjup, fotometri, ljustransport i kameraoptik, projektoroptik och ljustransport i den, alternativa projektor och displaytyper, ögats optik, 3D-seende och färgseende.

## Kurslitteratur

Föreläsninganteckningar som anslås på kursens hemsida senast fyra veckor innan kursstart.

Laborationsinstruktioner.

## Examination

- INL1 - Inlämningsuppgifter, 4,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- LAB1 - Laboration, 2,0 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 enstaka studenter.

Kursen examineras genom fortlöpande inlämningsuppgifter på vilka betygen D och E kan uppnås. För högre betyg fordras betyget D på inlämningsuppgifterna samt en munta till vilken tid bokas individuellt med examinator. (INL1, 4 hp, betygsskala A-F)

Godkänd labkurs (LAB1, 2 hp, betygsskala P/F).

## 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.