



SK2301 Optisk fysik, tilläggskurs 3,0 hp

Optical Physics

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

Fastställande

Kursplan för SK2301 gäller från och med HT10

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Teknisk fysik

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Teknologen ska efter genomgången kurs kunna:

- använda ett anvisat optiskt designprogram för analys och enklare design av optiska system.

- förutsäga, och, för på problemet lämpligt sätt åtgärda, optiska aberrationer i givna situationer.

Kursinnehåll

Kromatiska och monokromatiska aberrationer och deras effekter. Metoder för att minimera aberrationseffekter. Hantering av ett optiskt designprogram.

Särskild behörighet

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

Rekommenderade förkunskaper:

SK2300 (Optisk fysik, 6 hp) eller motsvarande kunskaper är starkt rekommenderat för att klara kursen.

Kurslitteratur

Hecht, E., Optics, Addison Wesley (aktuell upplaga anslås på kursens hemsida senast fyra veckor innan kursstart).

Manual för det designprogram som används (anslås på kursens hemsida senast fyra veckor innan kursstart).

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgifter, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

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

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

Övriga krav för slutbetyg

Kursen examineras genom inlämningsuppgifter (INL1; 3 hp, betygsskala A/B/C/D/E/Fx/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.

