

# FMA270+272 DATORSEENDE (6+3hp)

## Läsperiod 3, 2010 (v.3, 2010-01-19)

**Kurschef:** Niels Chr. Overgaard (NCO), tel. 046-222 85 32, epost [nco@maths.lth.se](mailto:nco@maths.lth.se), rum MH:551B.

**Föreläsningar:** NCO

Tis 15–17      Tors 13–15. Olika salar, se schema på baksidan.

**Övningar:** NCO

Fre 8–10 E:3315 (Varje gång!)

**Laborationer:** NCO & Petter Strandmark

Kursen innehåller fyra (4) *obligatoriska* laborationer. Det finns två tillfällen per laboration! Labhandledningar och annat nödvändigt material kommer att vara tillgängligt på kurshemsidan. Obs! Anmälan sker på listor som anslås på matematiks anslagstavla veckan innan laborationen.

**Inlämningsuppgifter:** Det finns fem (5) *obligatoriska* inlämningsuppgifter. Uppgifterna ska lösas individuellt, dvs utan hjälp av kurskamrater. Obs! Uppgifterna delas ut en vecka innan lösningarna ska lämnas in.

**Kurslitteratur:**

Forsyth, D. A. och Ponce, J: *Computer Vision: A Modern Approach*,  
Prentice Hall, 2003. ISBN 0-13-085198-1  
Kursen omfattar kapitlen 1–3, 7–8, 10–13, 15, 18–19, 26.

Matematiska institutionen: *Övningar datorseende*. Delas ut vid första föreläsningstillfälle.  
(Finns som PDF-dokument på kurshemseidan.)

Utdelade stenciler och kopierade artiklar.

**Kurshemsida:** <http://www.maths.lth.se/matematiklth/vision/datorseende/>

**Registrering:** Kursen har den officiella beteckningen FMA270 och har en omfattning på 6hp. Registrering av kursdeltagare sker på föreläsningarna (F) under läsvecka 3.

**Projekt:** I anknytning till datorseende kursen finns möjlighet att göra ett projekt om 3hp (FMA272). En lista på tänkbara projekt finns på kursens hemsida.

**Tentamen:** Betyg 3 kräver godkänd på rättidigt inlämnade inlämningsuppgifter samt deltagande i alla obligatoriska laborationer. Överbetyg kräver att man lämnar in en hemtentamen. Hemtentan ges under valfria 48 timmar läsvecka 1 i LP4.

**Studerandeexpeditionen:**

Institutionens studerandeexpedition finns på 5:e våningen (MH:540) till höger (åt norr) i Matematikhuset. Öppnetider: vardagar kl 10–12.15, 14–15 och 15.30–16.30. Sekreterare är Ann-Margret Svensson, tel. 046–222 85 30, epost [ams@maths.lth.se](mailto:ams@maths.lth.se) och Karin Nordgaard, tel. 046–222 80 68, epost [karin@maths.lth.se](mailto:karin@maths.lth.se).

Plan för föreläsningar, övningar och laborationer (prel., v.3, 2010-01-19):

19/1	F 1	M:B	.....	Introduktion (kap. 1)
21/1	F 2	E:B	.....	Euklidisk, affin och projektiv geometri (kap. 2.1, 12.1, 13.1)
22/1	Ö 1	E:3315	.....	<b>1.1, 2, 3; 2.4, 5, 8, 9, 10, (12)</b>
25/1	Lab1	MH:144	.....	Lab 1; 8–10 eller 10–12
26/1	F 3	M:A	.....	Kameramodeller (kap. 2, 3)
29/1	F 4	E:B	.....	Särdragsdetektion (kap. 7 (kursivt), 8 (utom 8.1))
30/1	Ö 2	E:3315	.....	<b>3.1, 2, 3, 4</b>
2/2	I 1	i-fack	.....	Inlämningsuppgift 1, <i>kamerakalibrering</i> . Lämnas in senast kl. 15.
2/2	F 5	M:B	.....	Epipolär geometri (kap. 10.1, 12.2)
4/2	F 6	E:B	.....	Stereo (kap. 11)
5/2	Ö 3	E:3315	.....	<b>5.1, 2, 4, (5), 7; 6.2, 4, 6</b>
8/2	Lab2	MH:144	.....	Lab 2; 8–10 eller 10–12
9/2	I 2	i-fack	.....	Inlämningsuppgift 2, <i>rekonstruktion</i> . Lämnas in senast kl. 15.
9/2	F 7	E:C	.....	Följning, matchning, anpassning (kap. 15.2, 15.3, 15.5.2, 15.6 och 17 (kursivt))
11/2	F 8	E:B	.....	Multipelvygeometri: Struktur och rörelse (kap. 12-13)
12/2	Ö 4	E:3315	.....	<b>7.1, 5, 6, 7; 8.1, 2, 3, 4</b>
15/2	Lab3	MH:144	.....	Lab 3; 10–12 eller 13–15 (OBS!)
16/2	I 3	i-fack	.....	Inlämningsuppgift 3, <i>anpassning</i> . Lämnas in senast kl. 15.
16/2	F 9	E:C	.....	Rekonstruktion och optimering (kap. 3 och artikel)
18/2	F10	E:B	.....	Igenkänning (kap. 18)
19/2	Ö 5	E:3315	.....	<b>9.1, 2, 3, 4, 5, 6, 7</b>
22/2	Lab4	MH:144	.....	Lab 4; 8–10 eller 10–12
23/2	I 4	i-fack	.....	Inlämningsuppgift 4, <i>igenkänning</i> . Lämnas in senast kl. 15.
23/2	F11	E:C	.....	Vysyntes, ytor, silhuetter och panoramor (kap. 26 (se även 19))
25/2	F12	E:B	.....	Ev. gästföreläsning
26/2	Ö 6	E:3315	.....	<b>10.1, 2, 3, 4, 5, 6</b>
2/3	I 5	i-fack	.....	Inlämningsuppgift 5, <i>ytor och silhouetter</i> . Lämnas in senast kl. 15.
2/3	F12a	E:C	.....	Ev. gästföreläsning
5/3	F14	E:B	.....	Reserv+repetition
6/3	Ö 7	E:3315	.....	Reserv+repetition

... • RIEN · SANS · PEINE • ...