



EN2400 Bildbehandling 6,0 hp

Image Processing

Fastställande

Kursplan för EN2400 gäller från och med HT07

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

To provide an understanding of image processing technology.

Kursinnehåll

Fundamentals of image processing: vision, physics of light, image acquisition by sensors, image sampling and quantization. Spatial image based enhancement. Frequency-domain based image enhancement. Image restoration: degradation models and noise models, spatial filtering methods, model estimation. Color image processing: color models, color transformations, color enhancement, color segmentation. Image compression fundamentals: lossy and lossless compression, image coding standards.

Kurslitteratur

R. C. Gonzales and R.E. Woods. Digital Image processing, (second ed.), Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 2002.

Examination

- ANN1 - Hemarbete, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, 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.

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

Övriga krav för slutbetyg

Written examination (75%), home assignments (25%).

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.