



EL1150 Introduktionskurs till Matlab 1,5 hp

Introductory Matlab Course

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

Fastställande

Kursplan för EL1150 gäller från och med VT12

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Elektroteknik, Teknik

Särskild behörighet

Grundläggande behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursen skall ge de grundläggande kunskaper samt den praktiska färdighet i MATLAB som krävs för att på ett effektivt sätt kunna utnyttja detta verktyg som hjälpmedel för tekniska numeriska beräkningar och visualisering i andra kurser. Efter kursen förväntas du kunna

- Använda Matlab för interaktiva beräkningar
- Vara väl förtrogen med minnes- och filhantering i Matlab
- Generera plottar och exportera dessa för inkludering i rapporter.
- Kunna använda dig av Matlabs hjälpsystem för att effektivt hitta önskad funktionalitet
- Programmera script och funktioner i Matlabs inbyggda utvecklingsmiljö
- Kunna hantera grundläggande flödeskontroll (if-else, for, while)
- Vara förtrogen med sträng- och matrishantering

Kursinnehåll

Syntax och interaktiva beräkningar, programmering i MATLAB med hjälp av 'script' och funktioner. Rudimentär algebra och analys. En och två-dimensionella grafisk presentation. Exempel på ingenjörstillämpningar.

Kurslitteratur

Bergman, N. and F. Gustafsson. Matlab for Engineers – Explained. Springer Verlag 2003.

Examination

- TEN1 - Tentamen, 1,5 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.

Övriga krav för slutbetyg

Godkänd hemtentamen.

Övrigt: TEN, 1

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.