

Finita elementmetod, fortsättningskurs 3 poäng.
-----1. Beslut

Kursplanen är fastställd av matematisk-systemvetenskapliga linjenämnden vid Stockholms Universitet 1984-12-13.

2. Förekunskapskrav

Förutom allmän behörighet krävs
Numerisk analys, fortsättningskurs 10 poäng.

Styrrelsen för Institutionen för numerisk analys och datalogi eller arbetstagare som denna utses för medge dispens från ovan nämnda förekunskapskrav.

För studerande på allmän eller lokal linje gäller speciella regler som anges i utbildningsplan för respektive linje.

3. Utbildningens mål

Att ge kunskaper i både teori och användning av finita elementmetoder såväl som alternativa metoder i numerisk behandling av partiella differentialekvationer.

4. Kursens uppläggning

Undervisningen består av föreläsningar, gruppvningar, handledda och självständiga laborationer på dator.

5. Utbildningens innehåll

Numerisk behandling av partiella differentialekvationer och värstansproblem med finita elementmetoder och alternativa metoder såsom med finita differensmetoder, Runge-Kutta och Galerkin metoder. Större tillämpningsuppgift med bland annat användning av programsystem för finita elementmetoder.

6. Obligatorisk undervisning

Datorlaborationer. Inlämningsuppgifter.

7. Kunskapskontroll och betygsättning

Examination utgörs av skriftliga och/eller muntliga tentamina och redovisning av tillämpningsuppgifter. Som betyg på kursen används något av uttrycken underkänd, godkänd, väl godkänd.

Studerande som underkänns två gånger på prov har rätt att begära att annan lärare utses för att bestämma betyg för honom/henne. Framställning härav ska göras hos det organ som utsett läraren att bestämma betyg på kursen. Den som godkänns på prov får ej undergå förnyat prov för högre betyg.

8. Kurslitteratur

Fastställs av styrelsen för Institutionen för numerisk analys och datalogi enligt riktlinjer som utfärdas av matematisk-systemvetenskapliga linjenämnden.

9. Utbildningsbevis

Studerande som med godkänt resultat genomgått kursen får bevis härav. Utbildningsbevisets utseende fastställs av rektorsrådet efter förslag från matematisk-systemvetenskapliga linjenämnden.