

# HL1204 Termodynamik, grundkurs 6,0 hp

## Thermodynamics, Basic Course

### Tentan:

Tentan består av två delar som betygsätts separat. Man måste bli godkänd på båda. Del 1, som är pass/fail, kan man hoppa över om man har fått godkänt på kontrollskrivningen. Del 2 måste alla skriva.

För del 2 gäller följande betygsgränser:

<50%	F
≥50%	E
≥60%	D
≥70%	C
≥80%	B
≥90%	A

I fall en student får mellan 47 och 49%, men kan en väl definierad del av kursinnehållet väldigt väl, får studenten Fx och kan då välja att skriva bara den delen av omtentan som han/hon inte kunde. I så fall kan studenten som bäst få E. Annars får studenten även välja att skriva hela omtentan och på det sättet få tillgång till alla betyg.

Frågorna motsvarar olika kunskapsnivåer. Alla frågor i del 1 och hälften av frågorna i del 2 (motsvarande 50 % av poängen) motsvarar typiska grundläggande frågor och beräkningar i boken och definierar nivån för godkänt eller E.

För att nå högre betyg måste man även lösa mera sammansatta och teoretiska problem av varierande svårighet liknande dem svåraste uppgifterna i boken. Här gäller betygsgränserna i procent av hela poängsumman.

I omtentan behöver man bara skriva delen som man inte har klarat ännu.

Detta får man ta med till tentan: Miniräknare utan program eller sparade filer, ordbok Svenska-annat språk

Detta delar jag ut vid tentan: Formelsamling, kopior av tabeller

### Kontrollskrivning:

Det finns en kontrollskrivning, med betygen pass/fail, som täcker dem första tre termodynamikkapitel i boken (17-19). Fjärde termodynamikkapitlet (20) tas bara upp i tentans del 2.

Tentans del 1 täcker samma kursinnehåll som kontrollskrivningen.

### Räkneövningar:

Vi gör en övningskontrollskrivning med direkt feedback i anslutningen. Annars försöker vi att titta på exempel i lektionerna.

### Laborationer:

Vi delar inte ut labbhandledningar utan bara informerar vad laborationerna handlar om. Studenterna ska skriva sina egna labbplaneringar och lämna in dem via e-mail till mig. Skriv namn och personnummer längst uppe på textfilen. En godkänd labbplanering är förutsättning för att labba.

Deadlines för labbet:

22.4.: planering för båda labbar

13.5.: båda labbrapporter

**Teorikursens komponenter:**

Hemma:

Läs i boken enligt lista ni får

Gör övningar enligt lista ni får

Förbered frågor och anmärkningar till det som står i boken.

I hörsalen:

Föreläsningar.

Räkneövningar med diskussion. Vi räknar och diskuterar övningar från aktuella kapitlet.

En övningskontrollskrivning och en kontrollskrivning.

**Kursens innehåll:**

kursvecka 1+2: kapitel 17, värdesiffror, dimensionsanalys

kursvecka 2: kapitel 18, felfortplantning, Maxwell-Boltzmann-fördelningen

kursvecka 3: kapitel 19, kurvanpassning

kursvecka 4: kapitel 20