

Kursspecifika kompetenser

Kurskod: TKV18MA05

Kursnamn: Differentialekvationer

Kompetenser

Bedömningsgrunder

	1	3	5
Differentialekvationer av första ordningen	Känner till vad en differentialekvation är. Kan lösa enkla separabla differentialekvationer	Kan utföra enkla modelleringar och kan lösa linjära differentialekvationer av första ordningen.	Kan utföra mer krävande modellering och lösning av differentialekvationer av första ordningen
Differentialekvationer av andra ordningen	Kan lösa homogena differentialekvationer av andra ordningen med hjälp av en karakteristisk ekvation	Kan lösa vanliga differentialekvationer av andra ordningen med konstanta koefficienter	Förstår svängningsekvationen och kan utföra modellering av den.
Diskretisering och numeriska metoder	Förstår betydelsen och användningen av differentialekvationer i tekniska sammanhang. Kan använda beräkningsprogram för att numeriskt lösa enkla differentialekvationer	Behärskar enkla metoder för numerisk lösning av differentialekvationer	Kan självständigt modellera och numeriskt lösa mer krävande problemställningar.

Uppgjord av

Kontrollerad av:

Godkänd av:

Giltig i läroplan

I-B.R 31.01.2018

NN dd.mm.yyyy

NN dd.mm.yyyy

2018