



HÖGSKOLAN I GÄVLE

Grundläggande strömningsmekanik 7,5 hp

Fundamentals in Fluid Mechanics 7.5 cr

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

Version	Beslutad den	Gäller fr.o.m.
	2011-03-22	VT2011
	2012-12-12	HT2012

Fördjupning	G1N
Utbildningsnivå	Grundnivå
Kurskod	ME562A
Högskolepoäng	7,5 hp
Huvudområde	Energisystem
Ämnesgrupp	Energiteknik
Utbildningsområde	Tekniska området 100.0 %

Mål	Efter avslutad kurs skall studenten kunna: 1.Redogöra för grundläggande begrepp inom strömningsmekaniken 2.Utföra mass- och energibalanser över en kontrollvolym 3.Utföra ingenjörsmässiga beräkningar för enkla strömningstekniska problem, t.ex tryckfall i rörledningar 4. Redogöra för grundläggande begrepp angående turbomaskiner
Kursens innehåll	Grundläggande ekvationssamband inom strömningslära (kontinuitetsekvationen, Eulers ekvation, Bernoullis ekvation, impulsatser, m.fl.), olika strömningstyper (laminär och turbulent strömning), rörströmning, mätmetoder, dimensionsanalys och fysikalisk likformighet samt introduktion till turbomaskiner.
Undervisning	Föreläsningar och övningar
Förkunskaper	Grundläggande behörighet + Matematik 3c eller Matematik D, Fysik 2,
Examinationsform	Skriftlig tentamen och laboration

Betyg	A, B, C, D, E, Fx, F		
Hållbar utveckling	Kursen har inslag av hållbar utveckling.		
Moment			
	0020 Skriftlig tentamen	6,5 hp	Betyg: AF
	0030 Laboration	1 hp	Betyg: UG