

# Corso di Fluidodinamica e Turbolenza

Anno 2009

Docente A. Soldati

## Programma del corso

Giorno	Argomento	Ore lezione	Ore esercitaz.
mar 03/03/09	Equazioni di Conservazione	2	
ven 06/03/09	Equazione di Trasporto dell'Energia Cinetica	2	
mar 10/03/09	Generazione e Dinamica della Vorticità	2	
ven 13/03/09	Esercitazioni: Flusso in cavità quadrata 2D		2
mar 17/03/09	Strato Limite Laminare	2	
ven 20/03/09	Esercitazioni: Strato limite laminare su lastra piana		2
mar 24/03/09	Turbolenza: Generalità e Fondamenti	2	
ven 27/03/09	Turbolenza: Generalità e Fondamenti (continua)	2	
mar 31/03/09	Equazioni di Conservazione mediate secondo Reynolds, Tensore degli Stress di Reynolds	2	
ven 03/04/09	Equazioni di Conservazione mediate secondo Reynolds, Tensore degli Stress di Reynolds	2	
mar 07/04/09	Problema della Chiusura	2	
ven 17/04/09	Flusso Turbolento in Tubazione	2	
mar 21/04/09	Flusso Turbolento in Tubazione	2	
ven 24/04/09	Analisi Statistica della turbolenza	2	
mar 28/04/09	Esercitazione: Analisi statistica di un segnale turbolento		2
mar 05/05/09	Modelli di Turbolenza: modelli a zero, una e due equazioni (Modello K- $\epsilon$ )	2	
ven 08/05/09	Modelli di Turbolenza: modelli a zero, una e due equazioni (Modello K- $\epsilon$ )	2	
mar 12/05/09	Modelli di Turbolenza: modelli a zero, una e due equazioni (Modello K- $\epsilon$ )	2	
ven 15/05/09	Modelli di Turbolenza: modelli a zero, una e due equazioni (Modello K- $\epsilon$ )	2	
mar 19/05/09	Esercitazione: Applicazione del modello K- $\epsilon$ al caso di canale piano		2
ven 22/05/09	Simulazione Large-Eddy	2	
mar 26/05/09	Simulazione Numerica Diretta	2	
ven 29/05/09	Flussi Turbolenti Multifase	2	
mar 02/06/09	Esercitazione: Tracciamento Lagrangiano in flusso 2D		2
ven 05/06/09	Instabilità Idrodinamica	2	

40

10