

SCHEDA di ISCRIZIONE

Nome e Cognome _____
Ruolo _____
Azienda/Ente _____
Attività _____
Tel _____
Fax _____
E-mail _____

DATI PER INTESTAZIONE FATTURA

Ragione Sociale _____
Indirizzo _____
Comune _____
CAP _____
Prov. _____
P.IVA _____

Allego fotocopia del bonifico bancario

Firma e timbro _____
Data _____

Da inviare via fax alla
Segreteria Consorzio TCN
Via Galimberti, I-24124 Bergamo
Tel. 035.368711 Fax 035.362970
All'att.ne della Sig.ra Mirella Prestini

SEDE DEL CORSO

c/o CRS4
VI Strada OVEST Z.I. Macchiareddu, Cagliari

Come raggiungere il CRS4 dall'aeroporto di Elmas o dalla stazione ferroviaria di Cagliari



Per una visione più dettagliata della mappa visitare la pagina web:
<http://www.crs4.it/macchiareddu/macchiaredduhowto.html#>

Per raggiungere il CRS4: uscire dalla città in direzione PULA e proseguire sino a raggiungere il bivio per la zona industriale per una dozzina di km circa.

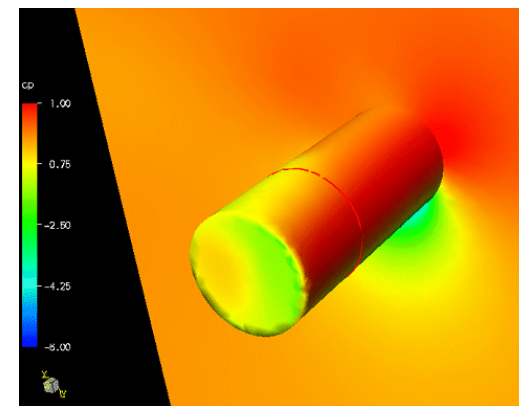
A questo punto si lascia la strada per PULA girando a destra e si prosegue sino all'incrocio con la 6 strada.

Si tratta di un incrocio a quadrifoglio: si deve prima voltare a destra per "uscire" dalla strada che a quel punto è a 4 corsie: attenzione a non sbagliare: si deve uscire PRIMA del cavalcavia anche se si dovrà poi svoltare a sinistra. Infatti al termine della svincolo, si prende subito a sinistra per salire sul cavalcavia. Preso il cavalcavia, e quindi passati al di sopra della strada che prima si percorreva si prosegue per circa 100 metri: si svolta quindi a destra e ancora a destra arrivando al CRS4, la cui entrata principale è sulla sinistra.

Per ulteriori informazioni rivolgersi a:
Simona Lilliu, 070-2796300 e-mail simona@crs4.it



Trasmissione del calore



Cagliari, 15-19 Luglio 2002

Il corso è inserito nel programma di formazione 2002 del Consorzio TCN (Tecnologie per il Calcolo Numerico, Fondato dal CRS4 (Cagliari), dal Centro Ricerche Fiat (Orbassano), dall'ITC-IRST (Trento) e dalla EnginSoft (Trento), il Consorzio ha l'obiettivo di promuovere attività di Alta Formazione per preparare, attraverso percorsi formativi mirati, le risorse chiave per assicurare la competitività delle imprese, sfruttando le potenzialità offerte dalle nuove tecnologie.

sito web www.consorziotcn.it



Evento organizzato con la partecipazione
di NAFEMS Italia

PRESENTAZIONE

Introduzione:

Trasmissione del calore è un corso monografico, aperto a partecipanti terzi, svolto nell'ambito del Master in Fluidodinamica per la ricerca e le applicazioni industriali presso il Centro Ricerche CRS4 di Cagliari (<http://www.crs4.it/Areas/cfd/master.htm>).

Obiettivi:

Il corso ha l'obiettivo di fornire i fondamenti dei meccanismi di trasmissione del calore. Particolare attenzione verrà posta nella formulazione matematica, in modo da consentire la scelta dei metodi di soluzione numerica, descritti variamente negli altri corsi del master, più opportuni e di maggiore interesse applicativo ed industriale.

Docenti:

Enrico Nobile, Università di Trieste

Materiale didattico:

Ad ogni partecipante al corso verranno fornite dispense/note relative agli argomenti trattati, assieme a copie dei lucidi utilizzati durante le lezioni.

Testi e letture suggerite:

G. Guglielmini e C. Pisoni, INTRODUZIONE ALLA TRASMISSIONE DEL CALORE, Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 2002.

G. Comini e G. Cortella, FONDAMENTI DI TRASMISSIONE DEL CALORE, Servizi Grafici Editoriali, Padova, 2001.

Frank P. Incropera, David P. Dewitt, FUNDAMENTALS OF HEAT AND MASS TRANSFER, 5th Edition, John Wiley & Sons, 2001.

PROGRAMMA

GENERALITA':

modalità di trasmissione del calore, legge di conservazione dell'energia, metodologia di soluzione dei problemi di scambio termico.

CONDUZIONE:

legge di Fourier, proprietà termofisiche dei materiali, la conduttività termica, equazione di Fourier per mezzi isotropi e anisotropi, condizioni iniziali e al contorno, conduzione in regime stazionario, sistemi monodimensionali, pareti piane, sistemi radiali, superfici alettate, conduzione in regime variabile, analogia elettrotermica, sistemi multidimensionali, cenni ai problemi di conduzione con cambio di fase, utilizzo di metodi numerici per i problemi di conduzione.

CONVEZIONE:

strato limite dinamico e termico, equazioni del moto e dell'energia, analisi dimensionale, parametri adimensionali, l'analogia di Reynolds, correlazioni di uso pratico, convezione forzata all'interno di condotti, convezione forzata all'esterno di superfici, convezione naturale e mista, ebollizione e condensazione, tecniche di incremento dello scambio termico convettivo, utilizzo di metodi numerici i convezione.

IRRAGGIAMENTO:

grandezze fondamentali, radiazione del corpo nero, leggi di Plank, Wien e Stefan-Boltzmann, emissione delle superfici reali, proprietà radiative dei corpi, legge di Kirchhoff, fattori di vista, cenni ai metodi di calcolo dei fattori di vista, mutuo scambio radiativo tra superfici nere e grigie, schermi alla radiazione, meccanismi combinati di scambio termico, coefficiente globale di scambio termico, cenni sui metodi numerici per problemi di irraggiamento.

Trasmissione del calore

Cagliari, 15-19 Luglio 2002

Costo del corso:

Il corso è svolto nell'ambito del Master in Fluidodinamica, ed ha la durata complessiva di 20 ore.

Le quote di iscrizione sono:

Normale € 350,00 (+IVA 20%)

Dottorandi € 200,00 (+IVA 20%)

Soci Nafems € 300,00 (+IVA 20%)

Modalità di iscrizione/pagamento:

Inviare la scheda di iscrizione allegando copia del bonifico da effettuare a favore di TCN S.Cons. a r.l. via Malfatti, 21 - 38100 Trento sul c/c 03/304330, ABI 08304, CAB 01804 della CASSA RURALE DI TRENTO Ag. Via Don Sordo. La fattura verrà inviata dopo lo svolgimento del Corso.

Termine ultimo per l'iscrizione:

Venerdì 12 Luglio 2002

L'attestato di partecipazione è valido con riferimento all'iniziativa europea dell'albo degli analisti certificati.