

Programmazione attività didattiche per il dottorato (SCI-ING)

10/07/2023 – h10:00-12:00 e h14:00-16:00 Sala Consigliare Dip. Ingegneria

- Tipologia: Attività didattica (ciclo di lezioni)
- Nome docente: Cristian Zambelli
- Titolo: Data Storage e In-memory computing
- Abstract: Il corso presenterà i dispositivi, le architetture e i sistemi elettronici più utilizzati in campo ICT per la memorizzazione dei dati e la loro eventuale computazione in-situ. Saranno presentati gli scenari tipici di utilizzo, i vincoli di performance, consumo di potenza ed affidabilità di ogni tecnologia studiata. Le competenze acquisite durante il corso consentiranno di effettuare il design di un qualsiasi sistema per il trattamento dell'informazione sia on-premise (embedded o edge) che mobile (con particolare riferimento al cloud environment e al mobile computing)

12/07/2023 e 13/07/2023 – h9:00-11:00 Sala Consigliare Dip. Ingegneria

- Tipologia: Seminario
- Nome docente: Alessandro Valiani
- Titolo: Meccanica dei fluidi: strato limite
- Abstract: Ci si propone, con l'intenzione di erogare didattica che verta su argomenti di interesse generale e possibilmente multidisciplinare, di fornire gli elementi essenziali della teoria dello strato limite, tematica fondamentale per la comprensione dei fenomeni di resistenza al moto nei fluidi reali. Generalità sullo strato limite; Equazioni dello strato limite piano; Formulazione integrale di von Kàrmàn; Strato limite stazionario su piastra piana; Soluzione basata sulla formulazione integrale; Soluzione similare per lo strato limite stazionario su lastra piana; Ulteriore soluzione approssimata ottenuta attraverso il metodo integrale; Effetto della de-(o ac-)celerazione del moto; Separazione dello strato limite; Origine della separazione; Punto di separazione; Moto indotto da corpi in moto stazionario; Campo di moto senza separazione; Campo di moto con separazione.

27/07/2023 – h14:00-16:00 Laboratorio Corpo E

- Tipologia: Seminario
- Nome docente: Emiliano Mucchi
- Titolo: Seminario pratico di analisi modale sperimentale
- Abstract: il seminario della durata di 2 ore intende affrontare le metodologie sperimentali affrontate nell'analisi modale sperimentale, sia utilizzando come sorgente di eccitazione il martello strumentato che gli shaker. Il seminario affronta anche le metodologie per la stima dei parametri modali.

21/09/2023 – h14:30 -18:30 Sala Consigliare Dip. Ingegneria

- Tipologia: Attività didattica (ciclo di lezioni)
- Nome docente: Alessandra Aprile
- Titolo: Materiali compositi fibrorinforzati (FRP) per la riabilitazione delle costruzioni
- Abstract: Il corso si propone di fornire conoscenze avanzate sulla progettazione di tecniche innovative di intervento basate sull'applicazione di materiali compositi fibrorinforzati (FRP) per il rinforzo e la riabilitazione di costruzioni esistenti in cemento armato (c.a.) e muratura. Tali compositi possono impiegare componenti organici e inorganici, anche di origine vegetale, dando origine a compositi

Green. Le applicazioni possono essere effettuate secondo diverse tecniche, per esempio le tecniche EBR (Externally Bonded Reinforcement), NSM (Near Surface Mounted), ETS (Embedded Through Section), FRCC (Fiber Reinforced Cementitious Matrix) e infine TRM (Textile Reinforced Mortar). Gli ambiti di ricerca e applicazione di tali materiali sono assai ampi, specialmente rivolti alla definizione di nuovi materiali a basso impatto ecologico.

26/09/2023 – h14:30-18:30 Sala Consigliare Dip. Ingegneria

- Tipologia: Seminario
- Nome docente: Giacomo Zanni
- Titolo: Introduzione alla filosofia della ricerca
- Abstract: Il corso, di 4 ore, intende introdurre i fondamenti e alcuni temi di rilievo di filosofia della scienza. Lo scopo è motivare i dottorandi all'adozione di una corretta impostazione scientifica nelle loro ricerche. Gli argomenti affrontati sono: il significato di scienza e i criteri di demarcazione; la spiegazione scientifica; la concezione ingenua della scienza; l'induttivismo e il deduttivismo; il falsificazionismo; paradigmi e rivoluzioni scientifiche; strumentalismo; la concezione anarchica della scienza; l'etica scientifica. Gli argomenti sono trattati alternando le basi teoriche ad alcuni esercizi finalizzati a sollecitare la discussione con i dottorandi.