

<b>TECNICHE DI SIMULAZIONE IN AIR TRAFFIC CONTROL</b>			
<b>NUMERO DI CREDITI (CFU):</b> 6			
<b>SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE:</b> ING-IND/05			
<b>TIPOLOGIA DELL'INSEGNAMENTO:</b> a scelta.			
<b>DOCENTE:</b> Prof. Patrizia CRISCUOLO			
<b>FINALITÀ DEL CORSO:</b> Introdurre lo studente alle Tecniche di Simulazione, sia Fast Time che Real Time, cioè alle attività di modellizzazione di scenari aeroportuali e di scenari relativi agli spazi aerei, a supporto della pianificazione nel contesto del Controllo del Traffico Aereo.			
<b>ARTICOLAZIONE DIDATTICA:</b>			
lezioni: 40 h	esercitazioni:	laboratorio: 8 h	seminari:
<b>PROGRAMMA DEL CORSO:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cenni sugli Spazi Aerei e sui Servizi del Traffico Aereo. Elementi di Design degli Spazi aerei. Introduzione alla simulazione. La simulazione in ambito ATM. Vantaggi e svantaggi delle tecniche di simulazione. I modelli. Il processo di simulazione. Il concetto di simulazione Real Time e Fast Time. La simulazione Fast Time in ambito ATM. I simulatori Fast Time. Architettura di un simulatore Fast Time. Il simulatore RAMS.</li> <li>- Simulazione di un piano di volo.</li> <li>- Attività tipiche svolte da un controllore durante l'evoluzione di un volo. Il modello dell'attività di controllo. Categorie delle attività di controllo. Meccanismo di rivelazione e risoluzione dei conflitti (tipi di conflitto). Cenni ai Sistemi esperti. Metriche calcolate con il simulatore RAMS. Definizione di capacità di settore e metodologia di calcolo. Dimostrazione pratica delle funzionalità del simulatore RAMS. Il simulatore SIMMOD. La logica del simulatore SIMMOD. Definizione della capacità aeroportuale e metodologia di calcolo.</li> <li>- La simulazione Real Time. I simulatori Real Time. Architettura di un simulatore Real Time. Il simulatore ESCAPE.</li> <li>- Visita agli Enti di Controllo ENAV ARO, Torre e Avvicinamento.</li> </ul>			
<b>PRE-REQUISITI:</b> È necessaria la conoscenza degli argomenti svolti nel corso di Navigazione aerea e assistenza al volo.			
<b>MODALITÀ DI ACCERTAMENTO DEL PROFITTO:</b> esame orale.			
<b>TESTI DI RIFERIMENTO:</b>			
Slide del Corso.			
Documentazione relativa alle Tecniche di Simulazione Fast Time prodotte dal SICTA.			
Tesi di Laurea svolte al SICTA in collaborazione con l'Università Parthenope su argomenti inerenti la Simulazione Fast Time e Real Time.			