



Corsi Summer School Unisannio 13-15 Luglio 2021

Temi di Economia e Finanza

L'economia e la finanza rivestono una grande importanza nella nostra vita come attestato dal peso e dallo spazio che le notizie economiche e finanziarie occupano nei giornali e nei telegiornali. La summer school "Temi di economia e finanza" è pensata per consentire ai partecipanti di farsi un'idea su alcuni dei temi più attuali—L'impatto dei Premi Nobel per l'economia, Il piano Nazionale per la Ripresa e la Resilienza, Il ruolo delle banche e la tutela del credito—con l'obiettivo di comprendere un modo spesso considerato distante e complesso e il contributo che l'economia e la finanza potranno avere nell'aiutare le persone ad uscire dalla crisi indotta dalla pandemia e progettare una società più equa e solidale.

Persone, diritti e tutele giuridiche

Le persone rivestono un ruolo centrale nella società, come cittadini, come dipendenti, come consumatori. Non stupisce, dunque, l'importanza che i loro diritti e le relative tutele occupano nel dibattito pubblico e politico. Nella maggior parte dei casi, il legislatore ed il decisore politico devono trovare le modalità di tutela più efficaci in presenza di fattispecie in continua evoluzione. Nella summer school "Persone, diritti e tutele giuridiche" saranno analizzati alcuni temi di particolare rilevanza nello scenario attuale, in particolare quelli legati alla tutela della privacy nella comunicazione digitale, alla tutela della proprietà intellettuale, derivante da attività inventiva dei ricercatori, e la tutela delle diverse forme di discriminazioni. La summer school "Persone, diritti e tutele giuridiche" è pensata per consentire ai partecipanti di farsi un'idea su questi temi, attraverso un approccio interdisciplinare, con il coinvolgimento di docenti di diversa estrazione disciplinare.

Le grandi opere dell'ingegneria civile dal progetto alla costruzione

Il ponte che abbiamo progettato, stasera si collauda... la squadra dei tecnici aspetta le nostre indicazioni. L'ospedale che stiamo realizzando è quasi terminato, ma è sorto un problema in cantiere... dobbiamo riprogrammare il varo della trave reticolare previsto per domani. Mancano pochi metri e la galleria della linea ferroviaria alta velocità sarà completata ... ci hanno chiesto di ripetere la geo-localizzazione della talpa.

Nella summer school "Le grandi opere dell'ingegneria civile: dal progetto alla costruzione" ti confronterai con queste sfide, lavorerai in team sotto la supervisione di un esperto, e parteciperai alla costruzione di una grande opera.



Le sfide dell'elettronica: tecnologie smart a servizio dell'uomo

La summer school ha l'obiettivo di presentare l'elettronica come tecnologia abilitante e trasversale, elemento fondante dei più moderni sistemi high-tech. A partire da attività teoriche e di laboratorio, in un ambiente stimolante e divertente, gli studenti saranno coinvolti in una competizione a squadre finalizzata alla realizzazione di sistemi intelligenti ed autonomi, opportunamente progettati per portare a termine una specifica missione in un contesto esemplificativo di una possibile situazione reale in cui le tecnologie elettroniche sono strategiche.

Biosicurezza: virus e vaccini

La summer school affronta il tema generale del rapporto dell'uomo con l'ambiente ed il regno animale con particolare enfasi alle patologie trasmesse da uno o più animali infettati all'uomo grazie al cosiddetto "salto di specie". La scuola si propone di fornire i concetti base relativi alle seguenti domande: cosa sono e come "funzionano" i virus; cosa è la variabilità genetica dei virus; a cosa serve e su cosa si basa la risposta immunitaria; qual è il ruolo dei vaccini e come essi vengono "progettati". Sono previste attività di laboratorio didattico sulle tecniche utilizzate per lo studio dei virus e sulle strategie per il controllo dei virus.

Analisi e Sostenibilità Ambientale

La summer school, analizzando le componenti ambientali specifiche del territorio – aria, acqua, suolo - si propone di fornire i concetti base relativi allo studio dell'ambiente nella sua complessità in relazione alle attività dell'uomo e ai processi naturali che lo caratterizzano. Vengono fornite nozioni e strumenti metodologici e di analisi, teorici e pratici, che consentiranno allo studente di inquadrare le linee generali connesse allo studio, al controllo e alla gestione sostenibile dell'ambiente. Sono previste attività sperimentali in laboratorio su problematiche ambientali reali o possibili, che consentiranno l'applicazione delle competenze acquisite durante la parte teorica del corso.

La matematica incontra altre discipline

Geometria ed Algebra per le scienze biologiche

Analisi matematica per l'ingegneria

La rappresentazione matematica dei sistemi socio-economici