

# Ottavio Caligaris

Professore ordinario

✉ cal@sv.inge.unige.it

☎ +39 019 219 45112

📱 +39 3207982143

## *Istruzione e formazione*

1978

### **Laurea in Matematica**

Semigrupperi lineari e non lineari in spazi di Banach - 110/110 e lode  
Universita' di Genova - Genova - IT

## *Esperienza accademica*

1994 - IN CORSO

### **Professore Ordinario**

Universita' di Genova - Genova - IT

1992 - 1993

### **Professore Sraordinario**

Universita' di Torino (sede di Alessandria) - Alessandria - IT

1990 - 1991

### **Professore Straordinario**

Universita' di Cagliari - Cagliari - IT

1980 - 1990

### **Professore Associato**

Universita' di Genova - Genova - IT

1978 - 1980

### **Assistente Ordinario e Professore Incaricato**

Universita' di Genova - Genova - IT

1975 - 1978

### **Assegnista di Ricerca**

Universita' di Genova - Genova - IT

1974 - 1975

### **Borsista CNR**

Universita' di Genova - Genova - IT

## *Attività didattica*

L'attività didattica è focalizzata sull'Analisi Matematica come strumento essenziale per gli studi scientifico e tecnico.

Ha tenuto, principalmente, corsi di Analisi Matematica classica propedeutici agli studi di Ingegneria insieme a corsi piu' avanzati sulla modellizzazione matematica e le sue applicazioni.

## ***Attività didattica e di ricerca nell'alta formazione***

### **Partecipazione al collegio dei docenti nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero**

Ha fatto parte del Collegio Docenti del Corso di Dottorato di ricerca in Economia e finanza dell'Unione europea (XXV e XXVI) ciclo e Dottorato di ricerca in Economia e finanza pubblica (XXVII ciclo)

### **Attribuzione di incarichi di insegnamento nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero**

Ha tenuto, per il Dottorato in Ingegneria Matematica e Simulazione il corso 'Integrazione, equazioni differenziali stocastiche ed applicazioni' negli a.a. 2008/09, 2009/10, 2010/11 e per il di Dottorato in Economia e finanza dell'Unione europea il corso 'Strumenti matematici per l'economia ' nell'a.a. 2009/2010,2010/11.

## ***Interessi di ricerca***

Calcolo delle variazioni: convergenze variazionali; condizioni sufficienti e necessarie per il minimo di un funzionale integrale definito su spazi di dimensione infinita; estensione allo spazio delle funzioni di variazione limitata di funzionali integrali definiti sullo spazio delle funzioni assolutamente continue e loro caratterizzazione; problemi di ottimizzazione multiobiettivo, problemi di Pareto, definiti su spazi vettoriali di dimensione finita ed infinita; caratterizzazione della semicontinuita' di un funzionale integrale definito su spazi di dimensione infinita; funzionali integrali multidimensionali e loro riduzione ad integrali unidimensionali in spazi di dimensione infinita; esistenza ed unicità' per equazioni differenziali astratte come condizioni necessarie per il minimo di un funzionale integrale definito su spazi di funzioni; esistenza ed unicità' per equazioni differenziali alle derivate parziali come condizioni necessarie per il minimo di un funzionale integrale multidimensionale.

Modellizzazione Matematica: risoluzione numerica di equazioni differenziali alle derivate parziali; applicazione delle Reti Neurali per l'approssimazione di superfici e per lo studio di serie temporali.