



XXXIV Cycle

Available projects granted by University Federico II (last update July 26, 2018)

- ✓ Design and structural study of organic and hybrid conjugated systems for applications in electronics and photonics.
Tutor: Prof. Roberto Centore
- ✓ Study of psychrophilic bacterial lipopolysaccharides (LPSs) and extracellular polysaccharides (EPSs) structural features in response to temperature fluctuations in cold environment.
Tutor: Prof. Maria Michela Corsaro
- ✓ Solving the conflict between strength and toughness in heterophasic polypropylene through design of reactor blends.
Tutor: Prof. Claudio De Rosa
- ✓ Bioactive metabolites produced by pathogenic and endophytic fungi of forest plants.
Tutor: Prof. Antonio Evidente
- ✓ NMR and computational studies between eukaryotic N-glycans and receptor proteins.
Tutor: Prof. Antonio Molinaro
- ✓ Development of oligonucleotide aptamers conjugated with fluorescent probes for diagnostics and theranostics.
Tutor: Prof. Daniela Montesarchio
- ✓ Nanosystems and their interaction with proteins and model membranes.
Tutor: Prof. Luigi Paduano
- ✓ Effect of Post Translational Modifications on the structure and aggregation propensity of α -Synuclein.
Tutor: Prof. Delia Picone
- ✓ Glycosylation as Trojan Horse in Platinum-Based Antitumor Drugs: Design of New Complexes with Increased Selectivity and Performance.
Tutor: Prof. Francesco Ruffo



Available no-granted projects (last update July 26, 2018)

- ✓ Structural characterization of olefin-based multiblock copolymers from chain shuttling technology.
Tutor: Prof. Finizia Auriemma
- ✓ Plasmon-enhanced CO₂ photoreduction at nano-heterogenous electrode.
Tutor: Michele Pavone

Possible PON granted projects (last update July 26, 2018)

- ✓ Studio strutturale e dinamico del meccanismo molecolare di superspreading: verso l'impiego razionale di nuovi agenti bagnanti ecocompatibili.
Tutore: Prof. Gerardo D'Errico
- ✓ Nuovi solventi e additivi GREEN per l'industria degli inchiostri da stampa.
Tutore: Prof. Martino Di Serio
- ✓ Produzione sostenibile di materiali funzionali da sottoprodotti agroalimentari.
Tutore: Prof. Lucia Panzella

Possible POR granted projects (last update July 26, 2018)

- ✓ Isolamento e sintesi di composti innovativi per la protezione di colture agrarie da piante infestanti parassite
Tutore: Prof. Alessio Cimmino
- ✓ Funzionalizzazioni biocompatibili di substrati foto-elettroattivi per applicazioni di bioelettronica
Tutore: Prof. Alessandro Pezzella
- ✓ Termoconversione di biomasse solide per la produzione di energia con contestuale innovativo trattamento dei gas effluenti e reimpiego delle ceneri
Tutore: Prof. Fabio Montagnaro
- ✓ Flavonolignani estratti da Cardo mariano: Lead compound per una mini-library di nuove molecole con potenziali attività farmacologiche
Tutore: Prof. Armando Zarrelli
- ✓ COD Recalcitrante: caratterizzazione e abbattimento nelle acque reflue derivanti dall'industria conciaria
Tutore: Prof. Marco Trifuoggi



UNIVERSITY OF NAPOLI "FEDERICO II"
POLYTECHNIC AND SCIENCE SCHOOL

Department of Chemical Sciences
Ph.D. School in Chemical Sciences

neaPòliS

-
- ✓ Studio sul cross-linking di oligosaccaridi al collagene per utilizzo di nuove tecniche concianti metal-free

Tutore: Prof. Alfonso Iadonisi