



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**



**MIUR / MINISTERO DELL'ISTRUZIONE,
DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA**

**TID / TAVOLO
INNOVAZIONE DIDATTICA**



**PIANO
LAUREE SCIENTIFICHE
PROGETTO IDIFO**

**CIRD / CENTRO INTERDIPARTIMENTALE
PER LA RICERCA DIDATTICA**



**PROGETTO
LAcOM^{GEI}**

**DCFA / DIPARTIMENTO DI
CHIMICA, FISICA E AMBIENTE**

INCONTRI SULL'INNOVAZIONE DIDATTICA

SPETTROSCOPIA E MICRO-SPETTROSCOPIA NEL MEDIO-INFRAROSSO

Principi fisici e applicazioni in ambito biotecnologico



FRANCESCA MONTI
Università di Verona

Lunedì 18 maggio 2015, ore 15.30
Aula C, Polo scientifico,
via delle Scienze 206, Udine

L'OSPITE

Francesca Monti è professore associato presso l'Università di Verona e Consigliere CUN. Svolge ricerche sperimentali di carattere interdisciplinare nell'ambito della spettroscopia e microspettroscopia nell'Infrarosso nell'ambito di applicazioni biomediche e biotecnologiche. Coordina un progetto multidisciplinare volto allo sviluppo e all'applicazione di tecniche ottiche avanzate per i Beni Culturali. Studia ottica non lineare per la realizzazione di valvole ottiche a cristalli liquidi per radiazione infrarossa in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Ottica di Firenze con l'Istituto Non Lineare di Nizza.

LE TEMATICHE

La spettroscopia e micro-spettroscopia a Trasformata di Fourier nel medio-infrarosso (FT-IR), spesso abbinata a tecniche di analisi statistica multivariata dei dati spettrali, è una tecnica rapida, accurata e non distruttiva per la caratterizzazione strutturale e molecolare dei sistemi biologici e dei processi metabolici, che permette di ottenere informazioni sulle componenti biochimiche (proteine, lipidi, carboidrati) delle cellule e delle pareti cellulari senza richiedere necessariamente la preparazione dei campioni e nel rispetto, quindi, della naturale variabilità biologica. In questa lezione saranno illustrati i principi fisici e alcune recenti e innovative applicazioni della spettroscopia FTIR allo studio di processi biochimici in pareti cellulari di lieviti e piante.

TUTTI GLI INTERESSATI SONO INVITATI.

È gradito un messaggio di conferma della presenza entro il 14/5/15 a tid@uniud.it e cird@uniud.it