



**Karolinska  
Institutet**

**Department of Laboratory Medicine**

# Identification and characterization of novel enzymes in mitochondrial and cytosolic nucleotide metabolism

**AKADEMISK AVHANDLING**

som för avläggande av medicine doktorexamen vid Karolinska Institutet offentligens försvaras i Hörsal 4U Solen, Alfred Nobels Allé 8, Karolinska Institutet Huddinge

**Fredagen den 18 mars 2011, kl 09.30**

av

**Christakis Panayiotou**

*Huvudhandledare:*

Professor Anna Karlsson  
Karolinska Institutet  
Institutionen för Laboratoriemedicin  
Avdelningen för Klinisk Mikrobiologi

*Bihandledare:*

Docent Magnus Johansson  
Karolinska Institutet  
Institutionen för Laboratoriemedicin  
Avdelningen för Klinisk Mikrobiologi

Docent Maria Falkenberg  
Göteborgs Universitet  
Avdelningen för Medicinsk Kemi och  
Cellbiologi

*Fakultetsopponent:*

Professor Britt-Marie Sjöberg  
Stockholms Universitet  
Institutionen för Molekylärbiologi

*Betygsnämnd:*

Docent Freidoune Albertioni  
Karolinska Institutet  
Institutionen för Onkologi och Patologi  
Enheten för Experimentell Onkologi

Professor Staffan Eriksson  
Sveriges Lantbruksuniversitet  
Sektionen för Biokemi

Professor Matti Sällberg  
Karolinska Institutet  
Institutionen för Laboratoriemedicin  
Avdelningen för Klinisk Mikrobiologi

**Stockholm 2011**