

**ОТДЕЛ „МЕЖДУНАРОДНА ИНТЕГРАЦИЯ” НА
РЕКТОРАТА НА МУ-СОФИЯ**

ОРГАНИЗИРА ПРЕДСТАВЯНЕ НА

ТЕМА:

„Перспективи пред биоелектрониката”

Лектор: д-р Димитър Проданов, д.м.
Bioelectronic Systems (BES) group, IMEC, Leuven,
Belgium

Настоящата лекция ще даде обзор на разработките на института IMEC /Interuniversity Microelectronics Centre/ в областта на биомедицинската електроника. Ще бъдат представени две технологични платформи на групата по Биоелектроника насочени към култивирането на интерфейс между нервно-мускулната система и микроелектронните системи.

Първата платформа (направление *in vitro*) представлява система за ко-култивиране на първични клетъчни култури върху микроелектронни чипове. Разработената технология е приложима както към фундаментални изследвания в областта на клетъчната физиология и фармакология, така и към приложения като високо-продуктивен скрининг (*high-throughput screening*) и биосензори. Ще бъдат представени резултати с кардиомиоцити и хипокампални неврони.

Втората платформа (направление *in vivo*) представлява сонда за хроничен запис и стимулация на мозъчни структури.

Разработената технология е насочена към приложения в неврохирургията и по-специално в терапията посредством селективна мозъчна електростимулация (*Deep Brain Stimulation*).

**Лекцията цели да стимулира дискусия за възможни
съвместни проекти с групата по биоелектроника.**

Дата на провеждане : 21 декември 2009 г., 13.00 h

**Място на провеждане:
АУДИТОРИЯТА НА СБАЛ „Св. Екатерина”**