

Op 7, 8 en 9 november 2005 vindt onder auspiciën van de Commissie voor de Biochemie en de Biofysica van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen de internationale wetenschappelijke conferentie 'Biological Dynamics: from molecules to cells' plaats. De resultaten van onderzoek op terreinen als *Molecular modelling of ion channels*, *DNA dynamics in nanopores* and *Multi-dimensional spectroscopy in biology* zullen door gerenommeerde Nederlandse en buitenlandse onderzoekers worden gepresenteerd. Daarnaast bestaat er de mogelijkheid een poster te presenteren. Het aantal deelnemers is aan een maximum gebonden, dus het is aan te raden u zo spoedig mogelijk te laten registreren. Voor meer informatie en het registratieformulier: tel: 020 – 5510730; e-mail: [cbb@bureau.knaw.nl](mailto:cbb@bureau.knaw.nl); website: [www.knaw.nl](http://www.knaw.nl) onder 'agenda'. Opgave voor deelname kan tot 1 november 2005.

## Conceptprogramma

### 7 November 2005

#### Elementary Events in Biology

G.R. Fleming (Berkeley)

*Multi-dimensional spectroscopy in biology*

M.L. Groot (Amsterdam)

*Structural dynamics in photoactive enzymes*

J-L. Martin (Palaiseau)

*Ultrafast reaction dynamics in proteins*

P.A. Anfinrud (Bethesda)

*Watching proteins function with picosecond time-resolved X-ray crystallography*

#### Molecular Dynamics

M. Robb (London)

*Excited state CASSCF/Force field dynamics computations on systems of biological interest*

P. Carloni (Trieste)

*Molecular modelling of ion channels*

W. van Gunsteren (Zurich)

*Biomolecular modelling: possibilities, problems, perspectives*

### 8 November 2005

#### Dynamics of Single Biomolecules

T.J. Aartsma (Leiden)

*title lecture not yet known*

J. Howard (Dresden)

*From single molecules to mitosis*

P. Bastiaens (Heidelberg)

*title lecture not yet known*

C. Dekker (Delft)

*DNA dynamics in nanopores*

A.J.M. Driessen (Groningen)

*Bacterial protein translocase, a remarkable molecular machine*

#### Protein Dynamics/Folding

S. Sukharev (College Park, MD)

*Hydration and lipid-protein interactions in mechanosensitive channel gating*

C.M. Dobson (Cambridge)

*The dynamics of protein folding and misfolding*

G. Haran (Rehovot)

*Protein folding and association: Single molecules and more*

#### Key note lecture

W.W. Webb (Cornell) **invited**

*Single molecules in the living cell*

### 9 November 2005

#### Dynamic Processes in Cells

H. Petty (Ann Arbor)

*Propagating chemical waves within and among cells*

M. Dogterom (Amsterdam)

*Growth dynamics of force generating microtubules*

T. Bonhoeffer (Munich)

*title lecture not yet known*

A. Grinvald (Rehovot)

*Dynamics of ongoing cortical activity*