

大学院共通講義（集中講義）のお知らせ

科目名：ナノテクノロジー・ナノサイエンス概論Ⅰ

講義題目：**ナノバイオシステム論**

開講日時：2016年8月3日（水）10:30 から

5日（金）18:00 まで（集中講義）

場所：北キャンパス電子研（総合研究棟5号館）1階会議室



ナノバイオサイエンス領域における最近の研究動向を概観するアドバンストコースとして開講する。本講義は、生命がシステム全体として発揮する機能性の探求を軸として、生命の階層構造をたどる。分野横断的・領域融合的研究であるナノテクノロジー・ナノサイエンスの最前線は、はなはだ多面的であるので、それを捉える広い見識を培うことをめざす。

本講義はオムニバス形式であり、以下に示す講師とテーマからなる。

8月3日 (水) -From molecules to biosystems-

- 2 講時10:30-12:00 居城邦治(電子科学研究所)
ナノバイオミメティクスの最前線
- 3 講時13:00-14:30 キムユナ(電子科学研究所)
Bio-inspired Materials Chemistry (英語講義)
- 4 講時14:45-16:15 神谷律(東京大学名誉教授)
繊毛・鞭毛：動くナノマシン
- 5 講時16:30-18:00 神谷律(東京大学名誉教授)
繊毛の形成と細胞機能

8月4日 (木) -Innovative methods of bioimaging-

- 2 講時10:30-12:00 大友康平 (電子科学研究所)
蛍光バイオイメージングの基礎・応用
- 3 講時13:00-14:30 西村吾朗 (電子科学研究所)
個体レベルの光学測定
- 4 講時14:45-16:15 加藤千恵次(大学院保健科学研究所)
PET医療診断の基礎と応用
- 5 講時16:30-18:00 青沼仁志(電子科学研究所)
動物の適応的な行動の実時間性を創り出すメカニズムの理解

8月5日 (金) -Mathematical theory in biosystems-

- 2 講時10:30-12:00 山岸潤也(人獣共通感染症センター)
一般化する大規模塩基配列解析
- 3 講時13:00-14:30 五十嵐学(人獣共通感染症センター)
ウィルスタンパク質の計算科学
- 4 講時14:45-16:15 佐藤勝彦(電子科学研究所)
形態形成を数理モデルで扱ってみよう！
- 5 講時16:30-18:00 秋山正和(電子科学研究所)
生命現象の数学モデルを構築しよう！

成績評価方法：レポートと出席を総合的に評価。

問い合わせ先：中垣俊之 (電子研)、内線 9 4 2 9
電子メール nakagaki@es.hokudai.ac.jp