

## バイオ電子工学特論

電磁界と生体、生体電気現象、生体情報計測、細胞膜の電氣的性質、イオンチャンネルなどについて理解するための基礎知識の獲得を目指す。また、ノイマン型情報処理（コンピュータ）では避けるべき“不確定性／あいまいさ”が、バイオの機能発現には本質な役割を果たし、状況・環境変化に応じて目標が自律的に変化する“確率的ゆらぎ”機能を、アトラクター選択則、確率共鳴、ランジュバン方程式から学ぶ。さらに、バイオ分子の電子状態を決定付けている結晶構造、自己組織化、散逸構造化によるナノ構造形成についての理解を深める。