

電気通信大学 平成16年度シラバス

授業科目名	生命情報学第二		
英文授業科目名	Bioinformatics II		
開講年度	2004年度	開講年次	3年次
開講学期	6学期	開講コース・課程	昼間コース
授業の方法		単位数	2
科目区分	専門科目-専門共通科目-選択科目		
開講学科・専攻	量子・物質工学科		
担当教官名	神原 武志		
居室	東6-728		

公開E-Mail	授業関連Webページ
kambara@pc.uec.ac.jp	

<p>【主題および達成目標】</p> <p>21世紀がどのような世紀になるのか、各方面で未来予測がさかに行われています。サイエンスの分野では、「21世紀は情報科学と生物科学の世紀」といってよいでしょう。20世紀に化学と物理学の成果から人間が受けた影響に比べて勝るとも劣らない影響を情報科学や生物科学の進展によって受けるようになることは間違いありません。21世紀を主体的に生きるためには、何十億年という期間にわたり、さまざまな環境に生物が適応してきた結果、獲得してきた生体情報システムについて多少なりとも理解しておくことが必要です。生物が行う情報活動としては、一つの生物種としてもつべき基本的な構造と機能を実現するための情報(遺伝子DNA)の伝達、およびさまざまな環境、さまざまな状況において主体的に活動していくために必要な感覚情報システムおよび脳の神経中枢システムが行う情報活動があります。本授業では後者の情報活動を中心テーマとします。そのような情報活動がどのような体内システムによって行われるのか、それらの解剖学的構造、階層的な構造について解説します。それらの構造がどのようなメカニズムによっておどろくべき精巧な機能を発現するのか、細胞レベルの動きに基づいて解説します。</p>

<p>【前もって履修しておくべき科目】</p> <p>基礎生物学、生物化学、細胞生物学、生命情報学第一</p>
--

<p>【前もって履修しておくことが望ましい科目】</p>

<p>【教科書等】</p> <p>特になし。授業に関係する資料をくばります。</p>

電気通信大学 平成16年度シラバス

【授業内容とその進め方】

生命情報学第一では、情報活動を担う細胞の構造と機能について学んできたので、生命情報学第二では、それらの細胞によって構築された神経ネットワークシステムの構造と機能を中心にして授業を行います。

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

授業中においてこちらでだす質問に答えること、および3回行う小テストの成績により評価します。

【オフィスアワー：授業相談】

特別に設けませんが、アポイントをとって相談に来てください。

【学生へのメッセージ】

授業中の質問に積極的に答えてほしい。また、疑問があればどんどん質問してください。学生諸君の各自がもっている優秀な情報システムを目いっぱい使うことで、充実感を味わってください。

【その他】