

電気通信大学 平成20年度シラバス

授業科目名	生物学実験		
英文授業科目名	Biological Laboratory		
開講年度	2008年度	開講年次	3年次
開講学期	前学期	開講コース・課程	昼間・夜間主コース
授業の方法	実験	単位数	2
科目区分	専門科目-学科専門科目-自由科目		
開講学科・専攻	電子工学科 量子・物質工学科		
担当教官名	狩野 豊		
居室	東6-907		

公開E-Mail	授業関連Webページ
狩野 長澤	

<b>【主題および達成目標】</b>
本実験は教職課程の科目「理科」に関する専門教育科目の一つである。実験ではヒトや小動物を対象として解剖学，組織学，生理学，生化学的な視点から動物の生命現象を捉える。また，植物を対象としてその体系分類と観察をおこなう。これらの活動を通して，動植物の基礎的な知識や観察する能力を深めたりその実験手法を修得することを目標としている。

<b>【前もって履修しておくべき科目】</b>
なし

<b>【前もって履修しておくことが望ましい科目】</b>
なし

<b>【教科書等】</b>
教科書：資料を配布する

## 電気通信大学 平成20年度シラバス

### 【授業内容とその進め方】

授業は夏季休暇中に5日間の集中講義として実施される。  
予定している課題は以下の通り

1. 生物学における実験機材の使い方，測定の確からしさ
2. 血糖値の測定
3. 電気泳動
4. ラット解剖による内臓器官のスケッチ
5. 筋細胞の組織化学的染色とその顕微鏡像
6. 電気刺激による筋の張力発揮（筋収縮の仕組み）
7. 血球の算定
8. 野外植物観察（神代植物公園）

授業時間外での学習について

予習：事前に配付される資料について，課題ごとの用語の意味を調べ，実験内容を事前に学習しておくこと。

復習：レポート課題を通して，それぞれの実験課題の理解を深めるようにすること。

### 【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

(a) 評価方法：

実習への取り組み方とレポートによって評価する。

(b) 評価基準：

実験課題の意味をほぼ理解し，実験から求められたデータなどを整理し，考察できること。また，すべてのレポートが受理されていること。

### 【オフィスアワー：授業相談】

適宜相談に応じるが、メールなどで事前にアポイントを取ること。

### 【学生へのメッセージ】

本実験では、解剖実習、生化学分析などの実験、自分の筋肉を使った電気生理実験、野外観察による植物体系の理解など多様な側面から学習を進める。教職科目という枠にこだわらず、興味ある学生の参加を歓迎する。

### 【その他】

実習期間の全日程を受講できない学生の参加は認めない。今年度は9月1日(月)から5日(金)を予定している。