

電気通信大学 平成18年度シラバス

授業科目名	電子工学基礎セミナー		
英文授業科目名	Freshman Seminar on Electronic Engineering		
開講年度	2006年度	開講年次	1年次
開講学期	1学期	開講コース・課程	夜間主コース
授業の方法		単位数	2
科目区分	専門科目-学科専門科目-必修科目		
開講学科・専攻	電子工学科		
担当教官名	学科長		
居室			

公開E-Mail	授業関連Webページ

【主題および達成目標】
<p>電子工学科で行っている研究を、講演と各研究室での少人数セミナーの形式で紹介し、新入生が電子工学の最先端の研究とはどういうものなのか、将来、どのような分野に進むのかを考えるきっかけを作ることを目的とする。また、電子回路キットを利用して、簡単なものから複雑なものまで、自らの能力に応じた回路づくりを体験する。同時に、大学の研究室の雰囲気味わう。</p>

【前もって履修しておくべき科目】
<p>高校までの数学、物理、化学の基礎と一般的な科学知識、エレクトロニクスに対する好奇心があれば十分。</p>

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
<p>特になし。</p>

【教科書等】
<p>セミナー形式なので、各講師の手作りの資料などが配られる。</p> <p>全体を通しての参考書として、長谷川 伸：電子工学序説 培風館、をあげておく。</p>

電気通信大学 平成18年度シラバス

【授業内容とその進め方】

このセミナーは3つのコースに分けられる。

まず第1回目は、学科長あるいは副学科長がガイダンスを行う。このセミナーの意義、構成講座の紹介、研究概要、そしてセミナープログラムとクラス分けについて話す。その後、学科長あるいは副学科長自身の研究内容を紹介する。

第2回から13回の12週は、3クラスに分かれ、3つのコースを4週ずつ順次回る。

まず、講演コースでは各講座代表の講師がそれぞれの研究内容を易しく、丁寧に話す。次の研究室コースは、10から15人ほどの少人数の4グループに分かれ、1研究室を2週間(2回分)で、2人の教官の研究室を4週間かけて回る。指定された各教員の研究室や実験室に集合し、教員や院生、卒研究生と交流をはかる。

最後の小実験コースでは、電子回路キット(Electronic LAB 300 in 1)を用いて、各自の能力に応じた回路づくりの体験学習を行う。

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

講演、少人数セミナー、小実験とも出席をとる。それぞれ(講演は、1回分、少人数セミナーは2回分)に対して、A4用紙1枚程度にまとめたレポートを提出してもらおう。小実験でも、第3週目に出される研究課題についてプレゼンテーションとレポート提出を行ってもらおう。以上を総合評価する。

【オフィスアワー：授業相談】

原則として、この講義の行われる曜日。

【学生へのメッセージ】

各教員は、熱心に自分の研究がどれほど面白く、一生の情熱をかける価値があるものかを語ってくれるはずである。このセミナーで、大学は学生が学ぶ場であると同時に、最先端の研究をする場であることをよく認識すること。

また、普段、教室での講義で壇上でしか見られない教員と、実際に研究室へ行って直接の話し合いでお互いの交流を深める大変良いチャンスである。研究内容について大いに質問することはもちろん、勉強や、サークル、学生生活全般に対して困っていること、悩んでいることなど、教員に限らず先輩にも多いに相談するとよい。きっと思いもかけない解決の糸口が見つかるに違いない。

この授業は、大学生として4年間何をすべきか、卒業後の大学院進学あるいは就職に対してどのように考えれば良いか、などを知るチャンスでもある。それぞれの教員とその研究内容を知りその後の授業におおいに役立ててもらいたい。

【その他】