

仙台高等専門学校 情報ネットワーク工学科 公開講座

ラジオで学ぶ

中学生対象

受講者募集

電波の世界

開催日：平成25年8月4日（日）

時間：10時～16時（受付9時30分から）

会場：仙台高等専門学校 広瀬キャンパス

講座番号：

IN1-1

仙台市青葉区愛子中央4丁目16-1

定員：20名

参加費：無料

申込受付期間：7月29日（月）まで（先着順）

8月5日（月）には、オプションで放送局の見学会も企画しています

講座案内Webページ <http://www.sendai-nct.ac.jp/hirose/in/>

電波の不思議を学ぼう！

電波はどんな性質を持っているの？

ラジオを作ってみよう！

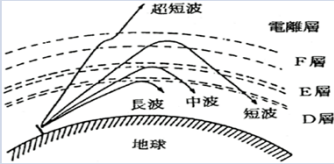
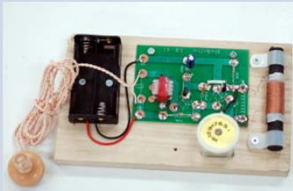
簡単な電子工作にチャレンジ！

いろんなラジオ放送を聞いてみよう！

国内・海外からの放送をキャッチ！

ラジオ・テレビ・携帯電話など、私たちは身近なところで電波を利用しています。この講座ではラジオを題材に、電波の性質や電子工作、ラジオ受信の楽しみ方を学びます。

「ラジオで学ぶ電波の世界」 プログラム紹介

プログラム	時間	内容
【講義】ラジオ放送の種類と電波の伝わり方について 	10時 ～ 10時 40分	AM/FM放送の違いや、周波数による電波の伝わり方の違い、電離層の働きなどをわかりやすく解説します。 ここが面白い: AM放送の電波は電離層反射で伝わるため、時間帯によって聞こえ方が違ってきます。夕方、深夜、早朝でどんな風に違うのかを、特殊な受信装置を使って疑似体験します。
【実習】ラジオで実験してみよう 	10時 40分 ～ 11時 40分	AM/FM放送・短波放送が受信できるラジオを一人一台の環境で使って、どんな放送や電波が受信できるか体験します。AMワイヤレスマイクを使った音声通信・デジタル通信の実験も行います。 ここが面白い: 地元のラジオ放送局の他、短波での海外からの日本語放送の受信にもチャレンジします。
【製作実習】ラジオを作ろう 	12時 40分 ～ 14時 10分	トランジスタ2個を使った簡単なラジオを作ります。 ここが面白い: はんだ付けという方法で作ります。経験がなくても大丈夫です。 
【実習】もっとよく聞こえるように工夫しよう 	14時 15分 ～ 14時 55分	自作したラジオや午前中の実習で使用した短波ラジオなど使い、アンテナを工夫することによって、同じラジオでも放送の聞こえ方が大きく変わることを体験します。 ここが面白い: 簡単なアンテナを作ってみてその威力を実験します。30m鉄塔の巨大アンテナも使ってみます。
【講義・実習】遠隔地(国内・海外)のラジオ放送を聞いてみよう 	15時 ～ 16時	夕方から聞こえてくる国内各地のAM放送や海外から日本向けに行われている短波の日本語放送の受信を疑似体験します。 ここが面白い: パソコン上のソフトウェア受信機を使って一人一台の環境で実習します。受信報告書を放送局に送るとベリカードと呼ばれる受信確認のきれいな葉書が送られてきます。受信記録や受信報告の書き方も紹介します。 

受講申込方法 この講座は中学生を対象としています

申込受付期間: 7月29日(月)まで

参加申込み方法

講座案内Webページ <http://www.sendai-nct.ac.jp/hirose/in/>

電子メール: 件名を「公開講座参加申込」とし、本文に「参加希望公開講座(INO-O)」、「生徒・保護者氏名」、「性別」、「中学校名」、「学年」、「住所」、「電話番号」を記載して下記のメールアドレスにご送信ください。

FAX: Webページ掲載の申込用紙に必要事項を記入の上、下記のFAX番号にご送信ください。

お申込
お問合せ

参加申込は先着順での受付となります。定員に達した場合は受付を終了します。

仙台高等専門学校 企画室企画運営係

電子メール: kikaku2@sendai-nct.ac.jp 電話: 022-391-5506 FAX: 022-391-6144