

# FUSICO2022 Laboratorio 1

---

Consigna: los estudiantes deberán demodular una señal FM comercial, en estéreo, a utilizando un receptor de radio definido por software (SDR) y GNU Radio. Para esto deberán primero estudiar la normativa vigente según la Unidad Reguladora de Servicios de Comunicación de Uruguay (URSEC) y determinar cómo se multiplexan los dos canales de audio para su transmisión. A partir de esta determinación, deberán construir un demodulador en GNU Radio que recupere las señales de audio y sea capaz de sintonizar y escuchar un canal arbitrario de FM en vivo.

Pautas: Trabajo en parejas.

Material: [reglamento URSEC](#), dispositivo SDR, software GNU Radio.

Valor: 5% de la calificación final.

Entregables:

1. Demo en clase de funcionamiento, usando 93.9MHz.
2. Validación con archivo de referencia (el mismo para todos), guardando salida en un archivo wav, que será subido a webasignatura. La calidad del audio será calificada del 1 al 5 por sus compañeros, a ciegas.
3. Subir el archivo `.grc` a webasignatura, y un `pdf` de no más de una página explicando brevemente el rol de los distintos bloques.