

Lista de actividades Socrative creadas para la asignatura Electrónica de Circuitos

Autor: Javier Macías Guarasa (javier.maciasguarasa@uah.es)



Tema 0. Clase introductoria:

- GTIC-EC-UAH horas de estudio diario / daily study hours
SOC-38206177
- GTIC-EC-UAH Estado revisión material previo / status previous material review
SOC-38205499

Tema 1. Amplificadores multietapa:

- GTIC-EC-UAH Amplificadores mono y multietapa basados en transistores / Transistor-based single and multi-stage amplifiers
SOC-38193218
Objetivo: que los estudiantes entiendan que con monoetapa no se puede conseguir cualquier prestación
Para éste igual es recomendable poner la traspá de resumen de configuraciones monoetapa de bipolares, por si no se ve bien el gráfico incorporado
- GTIC-EC Efecto de carga / Loading effect
SOC-38206421
Objetivo: que los estudiantes entiendan que pagamos un precio en la conexión entre etapas.
Para éste hace falta que vean bien las figuras, que las he incrustado y los fuentes ppt los he dejado en el directorio SocrativeProyectar → Socrative-graphics-Unit1-v0.ppt
- GTIC-EC-UAH Acoplo directo / Direct coupling
SOC-38193213
Objetivo: que los estudiantes entiendan la alteración del punto de trabajo al conectar dos amplis con trts usando acoplo directo
Idem: tienen que ver bien las figuras incrustadas
- GTIC_EC-UAH Fuente de corriente / Current source
SOC-38257104
Objetivo: que los estudiantes discutan y entiendan cómo debería ser la impedancia de salida de una fuente de corriente
- GTIC_EC-UAH Fuente de corriente: límites / Current source working limits
SOC-38272350
Objetivo: que los estudiantes entiendan el criterio con el que analizamos los límites de funcionamiento de una fuente (y les contamos que se extiende a cualquier caso)

- ~~GTIC-EC-UAH RP: Amplificadores multi-etapa + fuentes de corriente / RP: Multi-stage amplifiers + current sources
SOC-44302680
Objetivo: Retrieval practice de algunas ideas de multi-stage + fuentes de corriente.
OBSOLETO, pasado a preguntas true/false~~
- GTIC-EC-UAH RP: Amplificadores multi-etapa + fuentes de corriente / RP: Multi-stage amplifiers + current sources
SOC-55562465
Objetivo: Retrieval practice de algunas ideas de multi-stage + fuentes de corriente.
Sustituye al SOC-44302680
- GTIC-EC-UAH RP: Amplificadores diferenciales / RP: Differential amplifiers
SOC-44384615
Objetivo: Retrieval practice de algunas ideas de amplificadores diferenciales

Tema 2. Respuesta en frecuencia de circuitos basados en amplificadores operacionales:

- GTIC-EC-UAH Linear Distortion / Distorsión Lineal
SOC-38555332
Objetivo: ver si los estudiantes controlan tiempo-frecuencia y efecto de transfer function de un sistema lineal. Lo usé en clase de inglés antes de empezar con distorsión lineal y funcionó mejor que contarles yo el rollo.
- GTIC-EC-UAH Bode plot concepts / Conceptos sobre diagramas de Bode
SOC-38770206
Objetivo: Repasar ideas básicas del Bode (Am, fase asintótica, tipo de filtro).
- GTIC-EC-UAH Frequency transfer functions issues / Funciones de transferencia en frecuencia
SOC-39043823
Objetivo: Razonar sobre las funciones de transferencia que están efectivamente expresadas como términos de Bode y las expresiones de polos y ceros que son válidas (i.e. consistentes con las variables ω o f).
- GTIC-EC-UAH Frequency transfer functions issues v2 / Funciones de transferencia en frecuencia v2
SOC-39102991
Objetivo (mismo test que el anterior, pero con preguntas verdadero/falso para facilitar puntuación): Razonar sobre las funciones de transferencia que están efectivamente expresadas como términos de Bode y las expresiones de polos y ceros que son válidas (i.e. consistentes con las variables ω o f).
- GTIC-EC-UAH Bode terms / Términos de Bode
SOC-56129547
Objetivo (mismo test que el Frequency transfer functions issues v2 , pero restringido a preguntas de términos de bode): Razonar sobre las funciones de transferencia que están efectivamente expresadas como términos de Bode.

- GTIC-EC-UAH Valid expressions for poles/zeros / Expresiones válidas de polos/ceros
SOC-56311610
Objetivo (mismo test que el Frequency transfer functions issues v2 , pero restringido a preguntas de expresiones de polos/ceros): Razonar sobre si las expresiones son válidas como polos/ceros.

Tema 3. Amplificadores realimentados:

- GTIC-EC-UAH Negative feedback topologies, variables and two-port networks associations / Cuadripolos, topologías y variables en realimentación negativa
SOC-39044560
Objetivo: Mejorar el manejo de los conceptos de topologías, asociaciones y variables muestreadas/restadas (muy simple).
- GTIC-EC-UAH Feedback topology design / Diseño de topologías de realimentación
SOC-39642066
Objetivo: Mejorar el manejo del proceso de decisión sobre el diseño de topologías teniendo en cuenta criterios de ataque, salida y los de modificación de las impedancias terminales (muy simple).

Tema 4: Circuitos lineales de potencia

- GTIC-EC-UAH: Thermal related concepts / Conceptos térmicos
SOC-58230670
Objetivo: Practicar con conceptos térmicos.
-

Laboratorio

- GTIC-EC-UAH Laboratory progress information / Información del progreso en el laboratorio
SOC-45045017
Objetivo: Tener información del progreso de los estudiantes (hay que verificarlo con la inspección directa en el laboratorio)

General

- GTIC_EC-UAH Pregunta de salida / Exit ticket
SOC-38277510
Objetivo: Tener información de la percepción de los alumnos sobre lo que han entendido y cómo valoran el interés del material presentado.

Como usar Socrative (I):

1) Para que te deje trabajar con los tests y lanzarlos (Launch), tienes que crear una cuenta como "profesor" en <https://b.socrative.com/login/teacher/>

Luego (<https://b.socrative.com/teacher/#launch>) bajo el menú "Pruebas" (Quizzes), pincháis "añadir prueba" y luego "importar" y ahí metéis el código (SOC-XXXXXX) que os pase para importarlo a vuestra cuenta. En lugar de importar, se puede crear un quizz desde cero, es muy fácil. Admite meter fotos, pero ojo que no lee bien los png con fondo de tamaño enano, con lo que hay que usar algo externo.

Después se lanza la prueba y aquí hay varias opciones, de las que por ahora suelo usar:

- Prueba: La normal, donde también hay opciones (pedir nombre o no, que tú marques el ritmo o les dejes a ellos que lo hagan y avancen solos en las preguntas, etc.)
- Carrera Espacial: en la que compiten, estilo juegucito, pero con menos bells & Whistles que kahoot

2) Luego, el estudiante puede instalarse la aplicación (Socrative Student), que es lo más cómodo o bien usar el enlace <https://b.socrative.com/login/student/>
Se puede acceder desde cualquier navegador tanto desde PC como móvil o tablet.

Para que arranquen a responder hay que decirles a los estudiante el nombre de la sala (en la versión de pago tú defines el nombre y puedes tener varias, pero en la versión gratis creo que te pone un nombre de una única sala no modificable). En la versión de pago también puedes meter listado de alumnos y estos entran con el ID que les des (en mi caso les he puesto usuario email uah). Ojo que si hay listado puede que no se animen a ser sinceros con los quizzes anónimos, con lo que yo he definido dos clases por grupo, una anónima y otra no.

Al entrar los estudiantes, lo primero que le pide es el nombre del aula (Room) y luego un nombre si has seleccionado esa opción (es importante hacerlo así si esa prueba va a ser evaluada, pero no cuando se trata de "sensar" algo sin poner colorado a nadie). Mientras esté abierto el test lanzado por el profesor se pueden responder las preguntas.

3) Durante la prueba puedes ver cómo van las respuestas en tiempo real

Un par de videos con información al respecto:

<https://www.youtube.com/watch?v=nC-Nhpf0Efw>

<https://www.youtube.com/watch?v=5x3oxM2-W0M&feature=youtu.be>



Socratic tests on Circuit Electronics por [Javier Macias-Guarasa](#) (javier.maciasguarasa@uah.es) se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).