

<b>Comenzado el</b>	miércoles, 30 de junio de 2021, 10:30
<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Finalizado en</b>	miércoles, 30 de junio de 2021, 10:49
<b>Tiempo empleado</b>	19 minutos 26 segundos
<b>Calificación</b>	8,55 de 12,00 (71%)

### Pregunta 1

Parcialmente  
correcta

Puntúa 0,71 sobre  
1,00

Para el modelo lineal de la producción de la voz, seleccione los modificadores del sonido

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. Restricciones en el flujo de aire
- ☒ b. Posición de la mandíbula ✓
- ☐ c. Filtro mecánico variante en el tiempo
- ☐ d. Ninguna de las opciones
- ☒ e. Radiación en los labios ✓
- ☒ f. Circuito nasal ✓
- ☒ g. Posición de la lengua ✓
- ☒ h. Morfología del tracto vocal ✓

Las respuestas correctas son: Morfología del tracto vocal, Circuito nasal, Restricciones en el flujo de aire, Radiación en los labios, Posición de la lengua, Posición de la mandíbula, Filtro mecánico variante en el tiempo

### Pregunta 2

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre  
1,00

La fase lineal en un sistema o filtro

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. Es una propiedad de todos los sistemas de respuesta infinita al impulso
- ☒ b. Permite recuperar la forma de onda en el tiempo en la salida de un filtro pasa todo ✓
- ☒ c. Asegura que ninguna componente frecuencial va a ser atenuada ✗
- ☐ d. Genera un retardo de fase constante
- ☐ e. Genera un retardo de grupo constante

Las respuestas correctas son: Genera un retardo de grupo constante, Genera un retardo de fase constante, Permite recuperar la forma de onda en el tiempo en la salida de un filtro pasa todo

### Pregunta 3

Correcta

Puntúa 1,00 sobre  
1,00

Seleccione algunas aplicaciones de identificación de sistemas

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Compresión ✓
- ☐ b. Análisis espectral
- ☐ c. Ninguna de las opciones
- ☒ d. Telefonía móvil ✓
- ☒ e. Predicción ✓
- ☒ f. Extracción de características ✓

Las respuestas correctas son: Predicción, Compresión, Telefonía móvil, Extracción de características

**Pregunta 4**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

El truncado y ventaneo en el diseño de filtros de respuesta finita al impulso

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. Es lo que asegura que el filtro resultante sea estable
- ☐ b. Permite que la respuesta en frecuencia obtenida se ajuste exactamente a la deseada
- ☒ c. Permite reducir el orden del filtro resultante pero no lo hace causal ✓
- ☐ d. Asegura que el filtro resultante sea causal
- ☒ e. Se realiza en el dominio temporal y modifica la respuesta en frecuencia originalmente diseñada ✓

Las respuestas correctas son: Se realiza en el dominio temporal y modifica la respuesta en frecuencia originalmente diseñada, Permite reducir el orden del filtro resultante pero no lo hace causal

**Pregunta 5**

Parcialmente correcta

Puntúa 0,33 sobre 1,00

Respecto de la relación entre la energía física de un sonido y la correspondiente intensidad sonora percibida por el oído:

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. Ninguna de las opciones.
- ☐ b. Es lineal con una pendiente pronunciada.
- ☒ c. Se aproxima mediante una función no lineal. ✓
- ☐ d. La intensidad sonora se mide en decibeles.
- ☐ e. La energía física es la norma-2 de la señal elevada al cuadrado.

Las respuestas correctas son: Se aproxima mediante una función no lineal., La energía física es la norma-2 de la señal elevada al cuadrado., La intensidad sonora se mide en decibeles.

**Pregunta 6**

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Los filtros de Chebyshev tipo II

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Provee una banda de transición más pequeña que un filtro de Butterworth del mismo orden ✓
- ☐ b. Posee respuesta monotónicamente descendiente en todo el rango de frecuencias
- ☐ c. Puede convertirse en un filtro rechaza banda digital
- ☒ d. Posee ondulaciones en la banda de paso y en la de rechazo ✗
- ☐ e. Posee ondulaciones en la banda de rechazo

Las respuestas correctas son: Posee ondulaciones en la banda de rechazo, Provee una banda de transición más pequeña que un filtro de Butterworth del mismo orden, Puede convertirse en un filtro rechaza banda digital

**Pregunta 7**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Dentro de identificación de sistemas, seleccione el o los métodos no convencionales:

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Técnicas de búsqueda y optimización ✓
- ☐ b. Ninguna de las opciones
- ☐ c. Método de Predicción Lineal
- ☐ d. Análisis de la respuesta en sistemas continuos

La respuesta correcta es: Técnicas de búsqueda y optimización

**Pregunta 8**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

El Principio de Incertidumbre establece que: (seleccione la correcta)

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. El producto de la varianza temporal y la varianza frecuencial de los átomos debe ser menor o igual a  $1/2$ .
- ☒ b. El producto de la varianza temporal y la varianza frecuencial de los átomos debe ser mayor o igual a  $1/2$ . ✓
- ☐ c. El producto de la varianza temporal y la varianza frecuencial de los átomos debe ser distinto de  $1/2$ .

La respuesta correcta es: El producto de la varianza temporal y la varianza frecuencial de los átomos debe ser mayor o igual a  $1/2$ .

**Pregunta 9**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Seleccione todas las opciones correctas en relación a la Transformada de Fourier de Tiempo Corto

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Se puede acelerar utilizando el algoritmo de la FFT. ✓
- ☐ b. No permite manejar la redundancia.
- ☐ c. No se puede invertir.
- ☒ d. Las ventanas se pueden cambiar para alterar la resolución temporal y frecuencial ✓

Las respuestas correctas son: Las ventanas se pueden cambiar para alterar la resolución temporal y frecuencial, Se puede acelerar utilizando el algoritmo de la FFT.

**Pregunta 10**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Seleccione los pasos que se realizan en la identificación de sistemas para realizar el análisis de la respuesta en frecuencia de sistemas continuos:

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Se analiza la atenuación en cada caso ✓
- ☐ b. Se analizan las modificaciones en fase en cada caso
- ☒ c. Se estimula el sistema con senoidales de frecuencias en el rango de interés ✓
- ☒ d. Se aproxima la gráfica de respuesta en frecuencia para obtener los parámetros ✓
- ☐ e. Ninguna de las opciones

Las respuestas correctas son: Se estimula el sistema con senoidales de frecuencias en el rango de interés, Se analiza la atenuación en cada caso, Se aproxima la gráfica de respuesta en frecuencia para obtener los parámetros

**Pregunta 11**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre  
1,00

Teniendo en cuenta la Transformada Wavelet, seleccione las opciones correctas

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Una ondita (wavelet) es una función que tiene una duración limitada en el tiempo y tiene valor medio cero. ✓
- ☐ b. Ninguna de las opciones
- ☒ c. A partir de una wavelet madre, se obtienen “átomos tiempo-escala” de análisis por compresión y dilatación, y desplazamiento en el tiempo. ✓
- ☒ d. Hay Familias de onditas (Coifflets, Daubechies, Haar, etc) con propiedades que las hacen apropiadas para diversosprocesamientos. ✓
- ☒ e. Análisis similar al de la STFT, descomponiendo la señal en términos de átomos tiempo-escala. ✓

Las respuestas correctas son: Una ondita (wavelet) es una función que tiene una duración limitada en el tiempo y tiene valor medio cero., Hay Familias de onditas (Coifflets, Daubechies, Haar, etc) con propiedades que las hacen apropiadas para diversosprocesamientos., A partir de una wavelet madre, se obtienen “átomos tiempo-escala” de análisis por compresión y dilatación, y desplazamiento en el tiempo., Análisis similar al de la STFT, descomponiendo la señal en términos de átomos tiempo-escala.

**Pregunta 12**Parcialmente  
correctaPuntúa 0,50 sobre  
1,00

Para el modelo lineal de la producción de la voz, seleccione los tipos de entrada utilizados

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. Señal cuadrada
- ☐ b. Ruido de banda angosta
- ☐ c. Señal sincrónica
- ☐ d. Ruido de banda ancha
- ☐ e. Señal senoidal
- ☐ f. Ninguna de las opciones
- ☒ g. Tren de pulsos cuasiperiódicos ✓

Las respuestas correctas son: Tren de pulsos cuasiperiódicos, Ruido de banda ancha

◀ Primer Parcial (10:30  
AM 26/Mayo/2021)

Ir a...

