





Instrumentación Científica- Clase 15: Adquisición de señales

Detalles generales:

Fecha: 21 de marzo de 2022

Hora: 17h00 UTC/19h00 CET/12h00 Colombia, Peru, Ecuador/ 13h00 Venezuela

Duración: 90 minutos

Instructores: Arantxa Ruiz Martínez (IFIC)

Programa:

https://laconga.redclara.net/courses/modulo-instrumentacion/instrumentacion/clase15/cl

ase15.html

Links de conexión: https://laconga.redclara.net/courses/intro/calendario-cursos.html

¿No puedes asistir a esta convocatoria? Los videos estarán disponibles en YouTube y en la página web del programa

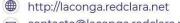
Sobre las clases de este curso:

- Ten en cuenta que esta llamada será grabada para fines educativos
- Partes del vídeo estarán disponibles en el canal de YouTube en los próximos días
- Enciende tu cámara web si no te importa compartir tu cara (jo apágala si te importa!)
- Recuerda nuestro código de conducta

Durante la clase de hoy:

En esta clase vamos a:

Presentar el proceso de selección de señales, también conocido como trigger, y su diseño en el caso de experimentos de Física de Altas Energías















 Hacer el link entre lo aprendido sobre detectores en este curso y el análisis de los datos: tratamiento de los datos recolectados, su procesamiento, su visualización y respectivo análisis

Antes de la clase:



¿Quiénes participaremos en la reunión?

Agrega tu nombre/Institution y ciudad/cuenta mattermost

- Reina Camacho Toro/CNRS-Francia/camacho.reina
- Alejandro Renato Rengifo Ledesma/Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM)-Lima,Perú/ @alejandro_rengifo
- Paolo Arrunategui/UNI Lima/@p2610
- Jaime Betancourt/Universidad Industrial de Santander/betancourtj
- Victor Capa / Yachay Tech Ecuador/ capav
- Rafel Martínez/Universidad Simón Bolívar/martinezr
- Jordan Zambrano/ Yachay Tech- Ecuador/zambranoj
- Victor Clarizio/ Universidad Central de Venezuela/ clariziov
- Victor Guzmán / Universidad Central de Venezuela /guzman
- Kevin Cárdenas/Escuela Politécnica Nacional Ecuador/cardenask
- Alberto Peralta Orellana/ESPOCH/ aperalta@ups.edu.ec
- Oscar Alejandro Altuve Pabón/ Universidad Simón Bolívar/ Mérida/ @altuos
- Carlos Rubin de Celis /UNI/@marcelo-rubin-de-celis
- Jorge Roblero Wong/Espol-Ecuador/robleroj
- Frank Chico Azabache/ Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM)-Lima,Perú/chicof@
- Diego Orozco / Universidad Simón Bolívar / orozcod
- Alexander Ortega /UCV jaortega

ficebreaker question: Si pudieras conocer a alguien del pasado, ¿quién sería y por qué?

- Gauss para entender cuál era su método para aproximarse a los problemas.
- Jesucristo por que cambio el mundo
- Nicolas Tesla porque hay muchos inventos que realizó y no se como.













- Me gustaría haber conocido a mi abuelo paterno y saber cómo era su vida en Italia en esa época
- Isaac Asimov y aunque no ha fallecido Richard Dawkins.
- Me hubiera gustado conocer a James Chadwick, me encanta todo respecto a la física de neutrones.

No olvides:

- Unirte al canal "Instrumentación Científica" en Mattermost
- Revisitar el material de las clases anteriores relacionado con la interacción radiación - materia en general

Durante la clase:

1. Organización de la práctica de esta semana:

- [Reina y Carlos] Introducción a la clase (♥ ~15 minutes)
- Proveer tu disponibilidad para la práctica "Caracterización de fotomultiplicadores de silicio" de esta semana: link

2. Primera parte: repaso de detectores, front-end electronics, introducción al trigger















[Arantxa] Presentación (~40 minutes)

2. Break

• (♥ ~10 minutes)

3. Segunda parte: diseño del trigger; procesamiento, visualización y análisis de datos

• [Arantxa] (40 minutes)

Cierre:



- Oscar Altuve: Es nuevo para mi lo que comprende el sistema de trigger.
- Alexander Ortega: aprender acerca del diseño del sistema Trigger es nuevo para mí

De manera anónima, según tu punto de vista: ¿Qué funcionó?, ¿Qué no funcionó?, ¿Qué cambiarías?, ¿Qué te sorprendió? de clase y si todo te gustó tambien nos lo puedes decir!

- Me parece excelente que se muestren simulaciones / vídeos cortos de lo expuesto en la clase.
- Las simulaciones dejan claro los temas importantes que se mencionaron

Luego de la clase:













• A definir luego de la clase



• Para este documento compartido y su estructura nos inspiramos en los recursos usados por la comunidad OLS

License: CC BY 4.0, LA-CoNGA physics), 2021







