

Primera Reunión General del LMRI

TIC: Unidad de Tecnologías de la Información y el Conocimiento

Xandra Campo

Laboratorio de Metrología de Radiaciones Ionizantes (LMRI)
CIEMAT

13 de febrero de 2025

Table of Contents

1 Unidad de TIC

- Proyectos
 - IR14: EURAMET GuideRadPROS project
 - IR14-D: Patrones dosimétricos de rayos X
 - LMRI
 - IR 13: Metrología de radionucleidos
 - Otros
 - Enlaces de interés
- Objetivos
- Necesidades y propuestas

Proyectos

IR14: EURAMET GuideRadPROS project

- **Página web proyecto** ✓
 - Prácticas FP ✓
- **Librería USpekPy** ➡
 - Aplicación web ➡
 - Prácticas FP ✓
 - Seminario de uso ✓
 - Script ficheros entrada ✓
 - Script análisis librería ✓
 - Publicar SpekPy ✓
- **Análisis de datos** ➡
 - Script espectrometría ✓
 - Script medida de HVL ✗
 - Script gráficas para análisis ✗
 - Script caracterización haces **New!**
- **Otros**
 - Estancia Joonas Tikkanen, STUK (¿verano 2025?) **New!**
 - Curso Calibrating photon dosimeters to ISO 4037 standards (20-22 mayo, Atenas) **New!**

Proyectos

IR14-D: Patrones dosimétricos de rayos X

- Automatización cadena de medida ➡ ?
 - Aplicación de escritorio calibración ➡
 - Librería MetPyX ➡
- Aplicación lectura barómetro ✓
- Scripts ➡
 - Espectrometría experimental ✓
 - Medida de HVL ✗
 - Calibración ➡
 - Asignación de dosis ✗
- Librería MetPyX ➡ ?

Proyectos

LMRI

- Organización GitHub ✓
- Servidores LMRI ➡ ?
 - Interno ➡
 - Externo ➡
- Librería MetPy ➡ ?
 - Calculo de incertidumbres ✗
 - Interpolador ➡
- Curso ecosistema de trabajo de Python ✗
- Página web LMRI
 - Modernización de la web del LMRI ✗
 - Aplicación web solicitud de servicios técnicos ➡

Proyectos

IR 13: Metrología de radionucleidos

- Librería MetPyRad ➡ New!
 - Procesado ficheros salida Hidex 300 SL ➡
 - Procesado ficheros salida contador de VP ✗
 - Procesado ficheros salida prototipo TDCR ✗
 - Calculo periodo de semidesintegración desde ficheros ✗
- Aplicación de escritorio prototipo TDCR ➡ New!

Proyectos

IR 13: Metrología de radionucleidos

Librería MetPyRad

● Funcionalidades

- Procesado ficheros salida Hidex 300 SL ➡
- Procesado ficheros salida contador de VP ✗
- Procesado ficheros salida prototipo TDCR ✗
- Calculo periodo de semidesintegración desde ficheros ✗

● Componentes

- Código fuente ([GitHub](#)) ✓
- Documentación ([GitHub Pages](#)): tutoriales, referencia API, guías prácticas, guías temáticas ✓
- Tests: validación numerica ✓, funcionalidades ✗
- Infraestructura: metadatos ✓, binarios ➡
- Publicación: código ✓, documentación ✓, paquete ✗

Proyectos

Otros

- Reuniones New!
 - EURAMET Spring Camp on Digitalisation (25-28 marzo, Bratislava)
- Formación New!
 - Curso INAP Programación web (17 febrero - 7 abril, online)
 - Curso Prevención y actuación temprana frente al acoso sexual y por razón de sexo, incluido en el ámbito digital (20-24 febrero, online)

Proyectos

Herramientas públicas: enlaces de interés

GuideRadPROS

Web del proyecto	https://github.com/lmri-met/sites-guideradpros
	https://lmri-met.github.io/sites-guideradpros/
USpekPy: Librería	https://github.com/lmri-met/uspekpy
USpekPy: Seminario	https://github.com/xandratxan/uspekpy-seminar
USpekPy: Análisis librería	https://github.com/xandratxan/using-uspekpy
USpekPy: Generador input	https://github.com/xandratxan/uspekpy-input-generator
USpekPy: Aplicación web	https://github.com/lmri-met/uspekpy-web
SpekPy: Librería	https://pypi.org/project/spekpy/

IR14-D

MetPyX: Librería	https://github.com/lmri-met/metpyx
------------------	---

IR13

MetPyRad: Librería	https://github.com/lmri-met/metpyrad
MetPyRad: Documentación	https://lmri-met.github.io/metpyrad

LMRI

Organización del LMRI en GitHub	https://github.com/lmri-met
Librería incertidumbres	https://github.com/xandratxan/physical-magnitude

Objetivos

Segundo semestre 2024 y primer cuatrimestre 2025

	S1 2024	S2 2024	C1 2025	C2 2025
GuideRadPROS				
USpekPy: Aplicación web	→	→	→	→
Análisis: Script medida de HVL			✗	
Análisis: Script gráficas para análisis			✗	
Análisis: Caracterización haces !			✗	
IR14-D				
Aplicación escritorio calibración	→	→	?	?
Librería MetPyX	→	→	?	?
IR13				
MetPyRad: Soporte Hidex 300 SL !			→	
MetPyRad: Soporte equipo VP !			✗	→
MetPyRad: Soporte cálculo periodo !			✗	→
Aplicación de escritorio prototipo TDCR !			→	→
LMRI				
Servidor web externo	→	→	→	→
Servidor web interno	→	→	?	?
Curso ecosistema Python		✗	?	?

Necesidades y propuestas

Propuestas

- Validación de hojas de cálculo de calibración y/o asignación de dosis con scripts de Python

Necesidades

- Ordenador + periféricos para servidor interno ✓

¡Gracias por vuestra atención!

Si sobra algo de tiempo, ver [esta diapositiva](#)