

L2201034 VII Xornadas XuvenCiencia para o profesorado.
Convivio de ciencia



VII Xornadas XuvenCiencia para profesorado. Convivio de Ciencia

Datas fase presencial: 14-15 outubro de 2022

Fase práctica: Do 16 de outubro ata o 29 de novembro de 2022

A fase práctica (7 h) xustificárase coa entrega dunha proposta didáctica, aplicación dun kit na aula, segundo o guión facilitado durante as sesións presenciais.

Lugar de celebración : Campus de Lugo

Número de horas: 19 h

Programa

Venres 14

17.00-18.00 **A práctica investigadora na aula.** Proxecto Convivio de Ciencia
Mercedes Novo

18.00-21.00 **KITs EXPERIMENTACIÓN -sesión I**

Sábado 15

9.00-14.00 **KITs EXPERIMENTACIÓN -sesión II**

14.00-16.00 **Xantar**

16.00-17.30 **A presentación dos resultados**

Marta López

17.30-18.30 **Comunicación dos resultados mediante TICs**

Marta Veiga

18.30-19.00 **Conclusións e planificación do traballo na aula**

Mercedes Novo

Actividades comúns

Actividades KITs Experimentación

KIT FOTOMETRIX

Mercedes Novo

Wajih Al-Soufi

Sesión I

Actividade 1 – Deseño do experimento

Coñecemento previo, busca bibliográfica

Hipótese previa

Método e experimento proposto, modelo teórico, descrición matemática

Plan de traballo, datos necesarios

Actividade 2 – Experimentación

Montaxe experimental / equipamento

A libreta de laboratorio. O uso de táboas. A importancia das unidades.

TALLER: Determinación da concentración de proteína en leite coa axuda do fotómetro

Sesión II

Actividade 3 – Análise de datos (follas de cálculo)

Táboas de datos nunha folla de cálculo – formato, unidades

Representación gráfica de datos – Regresión lineal – Recta de calibración

Incerteza, certeza, precisión, exactitude e a significación das medidas

Actividade 4 – Interpretación e discusión de resultados

Interpretación dos resultados

Confirmación ou rexeitamento da hipótese

Discusión, comparación do coñecemento previo, explicación dos resultados

Propostas de mellora do experimento ou de ampliacións

Actividade 5 – Que máis podo facer co kit Fotometrix?

Determinación de concentracións de mesturas de colorantes

Determinación do pH de disolucións reguladoras

KIT PHOTONICS EXPLORER

Mercedes Novo

Wajih Al-Soufi

Sesión I

Actividade 1 – Deseño do experimento

Coñecemento previo, busca bibliográfica

Hipótese previa

Método e experimento proposto, modelo teórico, descrición matemática

Plan de traballo, datos necesarios

Actividade 2 – Experimentación

Montaxe experimental / equipamento

A libreta de laboratorio. O uso de táboas. A importancia das unidades.

TALLER: Determinación da concentración de azucre mediante medidas de polarización de luz

Sesión II

Actividade 3 – Análise de datos (follas de cálculo)

Táboas de datos nunha folla de cálculo – formato, unidades

Representación gráfica de datos – Regresión lineal – Recta de calibración

Incerteza, certeza, precisión, exactitude e a significación das medidas

Actividade 4 – Interpretación e discusión de resultados

Interpretación dos resultados

Confirmación ou rexeitamento da hipótese

Discusión, comparación do coñecemento previo, explicación dos resultados

Propostas de mellora do experimento ou de ampliacións

Actividade 5 – Que máis podo facer co kit Photonics Explorer?

Breve revisión das actividades do kit

Experimento “A luz regra do nanouniverso”

** Para a correspondente certificación é necesario a asistencia as sesións presenciais e a aplicación e entrega e valoración do traballo elaborado.*

KIT ANIMAL CSI

Maribel Quiroga

Marta López

Ana Losada García

Ana Manuela de Acevedo

Sesión I

Que podo facer co kit?

Ficha 1. Avaliación de frotis sanguíneo

Ficha 2. A técnica de necropsia

Ficha 3. Probas de diagnóstico rápido

Ficha 4. A técnica histopatolóxica

Sesión II

TALLER: Resolvendo casos clínicos empregando o frotis sanguíneo

Actividade 1 – Aproximación á hipótese diagnóstica

Coñecemento previo das células sanguíneas (*Investigación*)

Recollida de datos no paciente_Anamnese (*Observación*)

Hipótese de partida-diagnóstico presuntivo/diagnóstico diferencial

Actividade 2 – Experimentación

Técnica do frotis sanguíneo

Reconto diferencial das células do sangue

Actividade 3 – Análise dos datos

Comparación cos valores de referencia

Aplicación de algoritmos de diagnóstico diferencial

Actividade 4 – Interpretación e discusión de resultados

Interpretación dos resultados

Confirmación ou rexeitamento da hipótese

Establecemento do diagnóstico definitivo