

LABORATORIO DE INGENIERÍA BIOQUÍMICA

INSTRUCCIONES PARA REALIZAR UN INFORME DE LABORATORIO

En los informes de las prácticas deberá realizarse una breve introducción que intente ajustarse como máximo a TRES páginas a doble cara, y en la que se incluyan los apartados: objetivo, equipo, procedimiento y ecuaciones a utilizar. Por tanto, el alumno se verá obligado a RESUMIR, con su propio lenguaje, la introducción que aparece en el cuadernillo de la práctica o utilizar otras fuentes bibliográficas que se deberán de introducir en el apartado de bibliografía.

En dichos informes se presentarán las tablas y gráficas obtenidas a partir de los resultados experimentales de la práctica y del tratamiento matemático de los mismos. Deberán incluirse todos los resultados, tanto los experimentales como los calculados, obtenidos en la práctica (aunque en la relación de tablas a confeccionar incluida en el cuadernillo de la práctica no se cite alguna explícitamente).

Será requisito imprescindible responder adecuadamente a las cuestiones planteadas en los cuadernillos de las prácticas.

Pero además de contestar a estas cuestiones, deberá adjuntarse un comentario y discusión detallada y razonada de TODOS los resultados obtenidos en la práctica.

El incumplimiento de cualquiera de estos requisitos influirá negativamente en la nota final obtenida.

1.- Presentación general:

- Portada: debe aparecer el nombre la práctica, el nombre del módulo de laboratorio, el nombre de los autores con el número de pareja y el grupo.
- Numerar páginas.
- Incluir un índice. Si el informe no es demasiado extenso no es necesario incluirlo.
- Se recomienda entregar el informe impreso a doble cara.
- Se recomienda utilizar para el formato de párrafo “Justificado”, un tamaño de letra mínimo de 11 y un interlineado de 1,5.
- Al final del informe se debe adjuntar la hoja con los datos experimentales tomados en el laboratorio.

2.- Introducción:

- Extensión máxima: 3 páginas.
- Incluir la teoría y las ecuaciones que se utilicen en los cálculos.
- NO copiar nada al pie de la letra del cuadernillo.

3.- Objetivo:

Indicar el/los objetivo/s claramente de forma muy breve.

4.- Dispositivo experimental:

Explicar brevemente el funcionamiento del equipo **utilizado**, incluyendo a ser posible un esquema o foto del mismo.

5.- Procedimiento experimental:

Explicar brevemente el procedimiento **tal y como se ha realizado**, indicando cada paso con claridad y de forma esquemática: a)..., b)..., c)... etc.

6.- Presentación de resultados:

Deben aparecer TODOS los datos tomados en el laboratorio, incluidos aquéllos que no se mencionen en las tablas del cuadernillo (masas pesadas, volúmenes medidos, etc.).

Tablas

- Confeccionar las tablas tal y como se muestran en el cuadernillo.
- En un cambio de página no cortar la tabla a ser posible, y si se corta repetir el encabezado de la tabla en la nueva página.
- En cada tabla:
 - Numerar la tabla (Tabla I, Tabla II, etc....) como esté en el cuadernillo.
 - Indicar la magnitud con su símbolo y sus unidades entre paréntesis.
 - Mismo número de cifras significativas para una misma magnitud.
 - Razonar el n° adecuado de cifras significativas para cada magnitud.

Gráficas

- Confeccionar las gráficas tal y como se soliciten en el cuadernillo
- Conviene numerarlas y/o indicar un título para cada una
- El tamaño debe ser adecuado: una página entera o media página según la cantidad de información que se muestre.
- En una gráfica, según sea el caso:
 - Representar los datos experimentales mediante marcadores siempre visibles

- Representar una función teórica mediante una curva continua (sin marcadores)
- Mostrar un ajuste siempre con su ecuación y su coeficiente de correlación. Razonar el nº adecuado de cifras significativas de los parámetros de la ecuación de ajuste.
- Especial atención merecen los ajustes en representaciones en escalas semilogarítmica, donde lo que es una relación EXPONENCIAL se observa como una línea recta.
- Indicar en cada eje la magnitud representada y sus unidades correspondientes
- Aplicar en cada eje la escala correspondiente (lineal o logarítmica)
- Mostrar la leyenda, con un tamaño adecuado, sólo cuando se represente más de una serie.
- Eliminar las zonas de la gráfica sin información (ajustar la escala)

7.- Discusión de resultados:

- Responder a las cuestiones que se planteen en la práctica
- COMENTAR SIEMPRE, aunque no se pida, TODOS LOS RESULTADOS OBTENIDOS (cálculos, gráficas, etc.) REALIZANDO UN JUICIO CRÍTICO DE LOS MISMOS: razonar si es lógica o no la tendencia encontrada en los datos experimentales. Un juicio crítico no es una mera descripción de tendencias. Si la información experimental se compara con algún modelo o ecuación teórica, hay que intentar explicar las posibles causas de las desviaciones encontradas entre los valores experimentales y los teóricos. Si se compara con más de un modelo teórico hay que indicar cuál se ajusta mejor al comportamiento experimental basándose en criterios cuantitativos a ser posible. Hay que intentar enumerar las posibles causas de errores experimentales (mediciones). Etc. Y hay que tener en cuenta que DISCUTIR NO ES DESCRIBIR.