

EXPERIENCIAS AUTÓNOMAS - QUÍMICA GENERAL II

EXPERIENCIAS A DESARROLLAR

Objetivo: Generar la actitud de curiosidad, búsqueda autónoma de información e inquietud por descubrir de manera personal la explicación a diversos fenómenos de naturaleza electroquímica.

Método: Cada equipo de trabajo deberá estar formado por los mismos estudiantes que constituyeron los equipos de trabajo en el laboratorio.

Los docentes indicarán a cada grupo si se trata de una experiencia de generación de electricidad por reacción química (pila o batería) o de electrólisis (es decir efecto de la electricidad en las soluciones o materiales).

El equipo tendrá que **buscar, seleccionar, preparar, realizar y fundamentar (mediante ecuaciones y fórmulas) una experiencia práctica de electroquímica.**

Las experiencias deben estar relacionadas a los contenidos estudiados en la asignatura pero no se podrá presentar alguna ya trabajada en clase.

Lugar: La experiencia debe desarrollarse completamente en la Planta piloto de Ingeniería Química. FCEFN, UNC, en los días y horarios que los docentes indicarán oportunamente.

Materiales: Los materiales deberán ser sencillos para que puedan ser conseguidos por los integrantes del equipo de manera autónoma pues ***no serán provistos por la cátedra.***

EVALUACIÓN

La evaluación se realizará mediante ***una exposición oral*** apoyada por una ***presentación audiovisual***, en las cuales se deberá ***tener en cuenta todo lo estudiado al respecto en la unidad 6 de la materia*** (presentación personal, claridad al hablar, cantidad y contenido de las diapositivas, etc.).

Las exposiciones tendrán una extensión máxima de ***10 minutos***, y el grupo deberá organizarse para no demorar la dinámica de la clase con preparativos.

La presentación debe traerse en un pen drive y cada grupo debe contar con su computadora, previamente verificado su correcto funcionamiento.

De esta exposición se tendrá en cuenta:

- Originalidad, invención, innovación y creación de la experiencia.
- Fundamentación teórica de los procedimientos y resultados.
- Claridad y profundidad de los conocimientos demostrados.
- Adecuación a la duración estipulada de la presentación.
- Adecuación de la presentación audiovisual a lo aprendido en la unidad 6.
- Adecuación de la oratoria de cada integrante a lo aprendido en la unidad 6.

Deberán tener en cuenta que la presentación:

Indique la experiencia a realizar (título de la experiencia).

- Indique la cátedra, facultad y universidad para la que se hace.
- Indique quiénes son los/as integrantes del equipo.
- Incluya al menos ***tres fotografías donde se pueda observar a los integrantes del grupo trabajando.***
- Se observen las medidas de seguridad con que se trabaja (guardapolvo, guantes, gafas, etc.).
- Se pueda observar con claridad el desarrollo de la experiencia (su procedimiento).
- Se indique los reactivos utilizados y sus características, molaridad, etc.
- Se indique las fórmulas y/o ecuaciones que avalen teóricamente lo que se está haciendo.
- Se muestren los resultados con claridad y precisión.

ANTE CUALQUIER DUDA CONSULTAR A LOS DOCENTES DE LA CÁTEDRA.

ALGUNAS PREGUNTAS A TENER EN CUENTA:

- ¿Qué pasa si se aumenta la cantidad de reactivo en la solución? Fundamenta.
- ¿Qué pasa si se aumenta la temperatura de la solución? Fundamenta.
- ¿Qué pasa si se aumenta la cantidad de solución (una cuba más grande)? Fundamenta.
- ¿Qué pasa si se aumenta el voltaje en una cuba electrolítica? Fundamenta.
- ¿Cómo puedo aumentar el voltaje en una celda galvánica? Fundamenta.