

## Introducción a la Investigación Experimental

### Lineamientos para presentar el Trabajo de INVESTIGACIÓN (valor 15%)

Prof. Fabio Fajardo

**OBJETIVO:** El objetivo de este trabajo, es que hagan una *revisión* detallada del Estado del Arte en la literatura científica, relacionado con su proyecto Experimental.

1. Título proyecto, nombres, correo electrónico.
2. Resumen
3. Marco Teórico: revisión en la literatura de los principios y modelos físicos en los cuales se fundamenta su proyecto experimental.
4. Marco Experimental: hacer **una revisión** de la literatura científica de **montajes y resultados experimentales** de trabajos similares a los que usted va a desarrollar en su proyecto. Favor colocar las gráficas de los montajes experimentales y de los resultados experimentales de otros autores más relevantes para su trabajo.
5. Propuesta experimental: proponer y explicar los montajes experimentales que piensa utilizar en el desarrollo de su proyecto, agregar diagramas o fotos de los montajes que piensa construir. Describir cómo funcionan los montajes, parámetros físicos que piensan variar de forma sistemática, como los van a medir, lista de materiales que necesitan para realizar sus experimentos, etc. Especifique si pretende utilizar alguno de los equipos de caracterización del departamento (rayos x, uv-vis, SEM, taller), etc.
6. Procedimiento experimental: mencione secuencialmente los experimentos en el orden en que los piensa realizar y lo que pretende estudiar en cada uno de ellos.
7. Planee y proponga el prototipo experimental que va a montar en la clase del 7 de mayo, para empezar a explorar que su experimento es viable de realizar.
8. Proponga con la ayuda de un programa de inteligencia artificial un experimento adicional, que esté relacionado con las medias que podría hacer en su proyecto.
9. Referencias: mínimo 12.

### NOTAS:

1. El trabajo escrito por favor entregarlo al inicio de la clase del miércoles 7 de mayo.
2. Disponen del tiempo de la clase del miércoles 30 de abril para trabajar en la investigación y escritura de su proyecto.
3. Favor **tomen en cuenta las recomendaciones que les hice mientras** hablamos de sus proyectos en la clase del 23 de abril.
4. Favor hacer el trabajo escrito a una sola columna, para que las gráficas y fotos las presenten grandes y por lo tanto legibles. No presenten gráficas que sean pequeñas, porque es difícil visualizar la información.
5. Favor llevar en formato digital la tres referencias bibliográficas que consideren más importantes para la realización de su proyecto.