

Esquemas del trabajo grupal

El trabajo grupal de curso tiene como objetivos principales:

- Complementar con diferente tópicos de investigación relacionados al curso, las lecturas de clase.
- Promover la participación de los estudiantes en el desarrollo, réplica de material académico que pueden resultar en conocimiento base para futuros proyectos de investigación.
- Desarrollar habilidades grupales, extendidas en el ámbito laboral y de la industria.

Equipos a lo más de 3 estudiantes

Entregables:

- Código fuente y un resumen del proyecto. Adicional se pueden agregar cuadernos Jupyter notebooks con kernel apropiados de otros lenguajes utilizados. Para otros kernels en Jupyter revisar aquí: <https://github.com/jupyter/jupyter/wiki/Jupyter-kernels>.
- Presentación en Beamer o Power Point para su exposición.
- Opcional: Preparación de poster.
- Informe final del proyecto escrito en formato IEEE y en latex.

Los pasos que el estudiante debe presentar durante el desarrollo del proyecto son:

- **Propuesta de proyecto**

La propuesta de proyecto deberá incluir lo siguiente (máximo una hoja A4):

- Nombre del proyecto
- Miembros del equipo
- Artículos científicos relevantes
- Propuesta de proyecto a realizar a utilizar

- **Informe del trabajo grupal:**

El informe del proyecto deberá explicar claramente el objetivo del estudio, trabajos previos sobre el problema, código de solución (el más simple) del problema en cuestión, pruebas, conclusiones, bibliografía. El informe debe incluir la siguiente información:

- Introducción
- Presentación del problema general sobre el que versará el trabajo y cómo se integra dentro del curso.
- Objetivo del proyecto
- Organización del informe (secciones).
- Estado del arte
- Breve mención del aporte que otros artículos científicos han realizado para este problema.
- Mención de al menos 3 artículos científicos que mencionan el problema y las variantes realizadas.

- **Diseño del experimento**

En esta sección el grupo debe indicar como va a desarrollar el proyecto. Como plantea resolver, comprobar o verificar los resultados experimentales. En esta sección es importante una descripción de los objetos, funciones y técnicas a utilizar, además de pruebas, verificación de resultados, simulaciones, ejemplos, uso de repositorios.

- **Experimentos y resultados**

Esta es una sección clave . En ella se debe presentar por lo menos:

- Línea base: Resultados preliminares, de ejemplos básicos, que servirán para evaluar nuestra propuesta. En lo posible puede ser la reproducción de resultados reportados en un artículo científico específico. Revisar por ejemplo: <https://paperswithcode.com/>
- Evaluación del rendimiento de los modelos, simulaciones o código realizado para el proyecto.
- Comparación de línea base y resultados propios.
- Visualización de resultados. Presentar tablas o gráficos para mostrar los resultados obtenidos.

- **Discusión**

En esta sección se debe presentar la Interpretación de los resultados obtenidos y resolver preguntas como: ¿cómo podría ser mejorar los resultados?, ¿modificar ciertos parámetros en la codificación o simulación, afecta el rendimiento?.

- **Conclusiones y trabajos futuros.**

- **Bibliografía o Referencias.**

Fechas de presentaciones

Solo hay dos fechas de presentaciones para los trabajos.

- **Presentación preliminar del proyecto:** 17 de julio 2020
- **Presentación final del proyecto :** 11 de setiembre 2020

Presentaciones del proyecto	Fechas de presentaciones
1. Propuesta de proyecto	
2. (Introducción, estado del arte y diseño del experimento), en formato IEEE, tamaño A4, máximo 3 páginas de extensión.	
3. Código y/o scripts (jupyter notebooks) con la experimentación realizada	
4. Informe final, en formato IEEE, tamaño A4, máximo 8 páginas de extensión	
5. Exposición de presentación de trabajo	

Código y/o scripts

- El código será trabajado en equipo (se puede utilizar Github), de manera que se pueda verificar los aportes hechos por cada uno de los integrantes del curso o en la plataforma del curso.
- Se deberá asignar nombres representativos a los archivos, de manera que se pueda identificar su orden relativo y el propósito de cada uno. No hay restricciones para tomar como base código tomado de otras fuentes, siempre y cuando se cite debidamente la fuente y se realice las adaptaciones que requiera el propio trabajo.
- El código deberá estar mínimamente comentado, siempre en español. Se ignorará cualquier comentario en otro idioma.
- Asimismo, se ignorará cualquier código simplemente copiado cuya fuente no haya sido citada, y se asignará el puntaje mínimo al grupo.

Exposición

La presentación final, tendrá exposiciones grupales. Es responsabilidad de los equipos de trabajo estar presente. Se recomienda seguir las herramientas y guías indicadas abajo:

- Editor colaborativo LaTeX en línea: <https://www.overleaf.com/>
- Formato IEEE (MS Word y LaTeX): <https://www.ieee.org/conferences/publishing/templates.html>
- Guías para elaborar un poster: <https://guides.nyu.edu/posters>, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1876493/> .
- TIPS:
 - [How seriously read Scientific Papers](#) .
 - [How To Read Scientific Papers Increase your efficiency with the three-pass approach](#)
 - IMPORTANTE: [How to create a better research poster in less time \(including templates\) — #betterposter PART 1](#) y <https://osf.io/ef53g/>
 - RECOMENDADO: [A cross-platform IDE for C and C++](#). Solicitar el software con su correo institucional como estudiantes.