



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE  
Escuela de Ingeniería  
Instituto de Ingeniería Biológica y Médica  
Departamento de Ingeniería Estructural y Geotécnica  
**IBM/ICE2020 Introducción a la Biomecánica**  
Primer Semestre 2023

### Proyecto Final

Fechas de entrega

Propuesta: 9 de junio, 23:59

Avance: 20 de junio, 11:30

Artículo: 4 de julio, 10:00

Video: 4 de julio, 10:00

---

**Nota importante:** Se considerará como parte de la evaluación la correcta diagramación, redacción y presentación de todos los documentos requeridos, pudiendo descontarse hasta 2.0 puntos por este concepto.

---

El proyecto final consiste en un trabajo de investigación dentro del área de la biomecánica. El proyecto debe ser desarrollado en grupos de hasta 3 estudiantes. El proyecto será evaluado grupalmente con la nota de proyecto  $NP$ , y finalmente la nota que irá en registros para cada estudiante es  $NF$ , luego de pasar por la evaluación de pares. La evaluación grupal del proyecto se basará en los siguientes entregables,

- 1) Propuesta (20 %  $NP$ ): Documento que propone un proyecto de investigación a realizar, con una extensión máxima de 2 páginas sin contar bibliografía. Debe contener una motivación, estado del arte, hipótesis, objetivos específicos, metodología y bibliografía
- 2) Avance (20 %  $NP$ ): Una presentación de máximo 6 diapositivas que presente el estado del arte más relevante para el proyecto (1 diapositiva), lista de objetivos y tareas, con su nivel de avance (1 diapositiva), resultados preliminares (2 diapositivas), y desafíos por enfrentar (1 diapositiva). Se sugiere utilizar muchos recursos visuales (figuras, tablas) y poco texto. El avance debe ser presentado el día de la entrega al curso, instancia en que se dará retroalimentación y ayuda.
- 3) Artículo (40 %  $NP$ ): Documento que reporta en detalle el trabajo de investigación realizado. Debe incluir una introducción, materiales y métodos, resultados y discusión, además de un resumen.
- 4) Video (20 %  $NP$ ): Video en formato .mp4 de máximo 5 minutos que presente el proyecto desarrollado. Debe incluir una motivación general, definición de la pregunta científica ó hipótesis a estudiar, breve descripción de los materiales y métodos, principales resultados, y finalmente una discusión y conclusiones. Sea creativo, y utilice recursos gráficos (figuras, animaciones) más que texto, de manera de transmitir en forma concisa y precisa los principales resultados de su investigación. **Todos los videos deben comenzar y terminar con un fondo blanco que incluya el título del proyecto, los nombres de los integrantes, el nombre del curso y versión (ICE/IBM2020 Introducción a la Biomecánica, Versión 2023), y el logo de la universidad.**

**Evaluación por pares:** Cada integrante evaluará de manera anónima el desempeño y el esfuerzo de los otros dos integrantes del grupo durante el desarrollo del proyecto. Cada estudiante tendrá a su disposición  $n$  puntos de pares a repartir entre sus otros dos compañeros, sin obligación de repartirlos todos, donde  $n$  es igual al número de integrantes del grupo de trabajo. La nota individual del proyecto  $NF$  será calculada a partir de  $NP$  como

$$NF = \min \left\{ (NP - 1) \frac{k}{n}, 6 \right\} + 1$$

donde  $k$  es la cantidad de puntos de pares que recibió el estudiante en cuestión.