## Universidad Diego Portales Facultad de Ingeniería y Ciencias

# Tarea Nº 1 Simulación y Biología Programable

Fecha: Viernes, 30 de Agosto de 2024 Plazo: 2 semanas

#### Enunciado

Deberá elegir uno de los siguientes artículos científicos

- R. Milo *et al.*, Network Motifs: Simple Building Blocks of Complex Networks. *Science* **298**, 824-827 (2002). <a href="https://doi.org/10.1126/science.298.5594.824">https://doi.org/10.1126/science.298.5594.824</a>.
- Lu, Timothy K., and James J. Collins. "Dispersing biofilms with engineered enzymatic bacteriophage." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104, no. 27 (2007): 11197-11202. https://doi.org/10.1073/pnas.0704624104.
- Jay D. Keasling, Manufacturing Molecules Through Metabolic Engineering. *Science* **330**, 1355-1358 (2010). DOI:10.1126/science.1193990.

### Y sobre él:

- 1. Escribir una breve reseña (de a lo más 2 páginas) describiendo de qué trata el artículo, sus resultados principales, y en particular la ingeniería del/los circuitos presentados en él. Además debe indicar posibles aplicaciones que puedan tener aquellas tecnologías en la vida real según su parecer. (4 ptos.)
- 2. Grabar una presentación de no más de 5 minutos que se enfoque en describir la mecánica de funcionamiento del/los circuitos centrales del artículo y las condiciones que gobiernan ese funcionamiento. (2 ptos.)

### Condiciones de entrega

Se indican las siguientes condiciones para la entrega de la tarea:

- La tarea se desarrolla <u>individualmente</u>.
- La reseña deberá entregarse en formato .pdf.
- El video deberá entregarse en formato .mp4.
- Ambas partes se compilarán en un único archivo .zip: <NombreApellido>.zip
- La tarea se entregará vía el Canvas de la sección. La fecha y hora límite para la entrega son el día Viernes 13 de Septiembre a las 23.59. Cualquier entrega atrasada no se considerará y será calificada con la nota mínima de inmediato.