



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Planta industrial de producción de proteína celular

Descripción general (resumen y metodología):

El objetivo de este TFG es diseñar una planta biotecnológica para la producción de proteína celular. Entre las principales tareas a desarrollar por el alumno/a están la identificación de las materias primas óptimas (e.g. tipo de microorganismo, sustratos, etc.), así como el diseño de las principales unidades de operación (biorreactor y extracción-purificación de proteínas).

Tipología: Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado.

Objetivos planteados:

Proyecto de diseño básico de una planta industrial para la producción de proteína celular.

Bibliografía básica:

1. Danai Ioanna Koukoumaki, Erminta Tsouko, Seraphim Papanikolaou, Zacharias Ioannou, Panagiota Diamantopoulou, Dimitris Sarris. (2024). Recent advances in the production of single cell protein from renewable resources and applications, Carbon Resources Conversion, Volume 7, Issue 2, 100195, <https://doi.org/10.1016/j.crcon.2023.07.004>.
2. Microalgae Biotechnology. (2016). Microalgae Biotechnology (Vol. 153). SPRINGER-VERLAG BERLIN.
3. Bioprocess Engineering Principles (2nd Edition), Bioprocess Engineering Principles . (2013). Bioprocess Engineering Principles (2nd Edition). Academic Press.
4. Atkinson, B.F.C. Reactores bioquímicos Reverté - 1986.
5. Harrison, R. G., Todd, P., Rudge, S. R., & Petrides, D. P. (2003). Bioseparations Science and Engineering. Bioseparations Science and Engineering (pp. 406 s.). Oxford University Press.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Destinado a alumnos del grado de biotecnología que han cursado las asignaturas de la rama industrial.

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: PEDRO JESÚS GARCÍA MORENO

Ámbito de conocimiento/Departamento: INGENIERÍA QUÍMICA

Correo electrónico: pjgarcia@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos:

Correo electrónico: