

Introducción al Trabajo de Título

BT-IQ 69E
04 UD

*Dpto. Ingeniería
Química y
Biotecnología*
*Universidad de
Chile*

Comisión Titulación

- **Ziomara Gerdtzen (BT)**
zgerdtze@ing.uchile.cl

 - **Humberto Palza (IQ)**
hpalza@ing.uchile.cl
- 

Fechas Importantes

- 19 Agosto - Charla Introductoria
- 26 Agosto (tentativo) 14:30 **Taller de Búsquedas Bibliográficas**
- 23 Septiembre - Entrega de la selección del Tema y Profesor Guía
Formulario disponible en ucursos
Si desea proponer un tema nuevo (e.g asociado a empresa) ver formulario en ucursos
- 30 Septiembre - **Taller sobre presentaciones**
- 14 Octubre - Vence Plazo Solicitud de Cambio al 69H
- 14-21 Octubre - **Presentaciones de tema seleccionado**
- 25 Noviembre Fin de semestre: Entrega Informe Final
- 09 Diciembre Fin de exámenes: Entrega de Evaluación del Informe Final (A o R)

Temas Propuestos

Profesor Guía: Jose Hernandez - jhernandez@ing.uchile.cl

- **Estudio técnico-económico de producción de sulfuro de sodio por reducción catalítica en fase líquida de sulfato de sodio.**
- **Estudio técnico-económico de producción de sulfuro de litio por reducción catalítica en fase líquida de sulfato de litio.**
- **Estudio técnico-económico de reducción catalítica en fase líquida de sulfato de cobre.**

Profesor Guía: Humberto Palza - hpalza@ing.uchile.cl

- **Polímeros biocidas utilizando nanopartículas de cobre**
- **Preparación de Polímeros conductores mediante adición de nanotubos de carbono**
- **Biomateriales compuestos para potenciales aplicaciones dentales**
- **Modificación superficial de polímeros para aplicaciones biocidas.**
- **Síntesis Catalítica de Poliolefinas compuestas**

Profesor Guía: J. Cristian Salgado - jsalgado@ing.uchile.cl

- **Molecular dynamics of cell-penetrating TIR BB loop decoy peptides (BBPs) (Molecular dynamics, Protein modeling, Parallel processing.)**
- **Protein-Protein docking of toll-like receptors Protein-protein docking, (Protein modeling, Parallel processing.)**
- **Prediction of the partition coefficient of proteins in Aqueous two-phase systems using solvation energy and hydrophobicity. (Mathematical modeling, Solution phenomena, Thermodynamics)**
- **Molecular dynamics of polypeptide tags to assist the purification of recombinant proteins (Molecular dynamics, Protein modeling, Mathematical modeling)**

Profesor Guía: J. Cristian Salgado – Ziomara P. Gerdtzen

- **Mathematical modeling of the Dynamic Storage of Iron in Ferritin (Mathematical modeling, Enzyme Kinetics, Metabolic and genetic networks, Laboratory work not required but available.)**
- **Design and simulation of control strategies for a complex bioreactor (Control techniques, Mathematical modeling, Enzyme Kinetics, Metabolic and genetic networks.)**

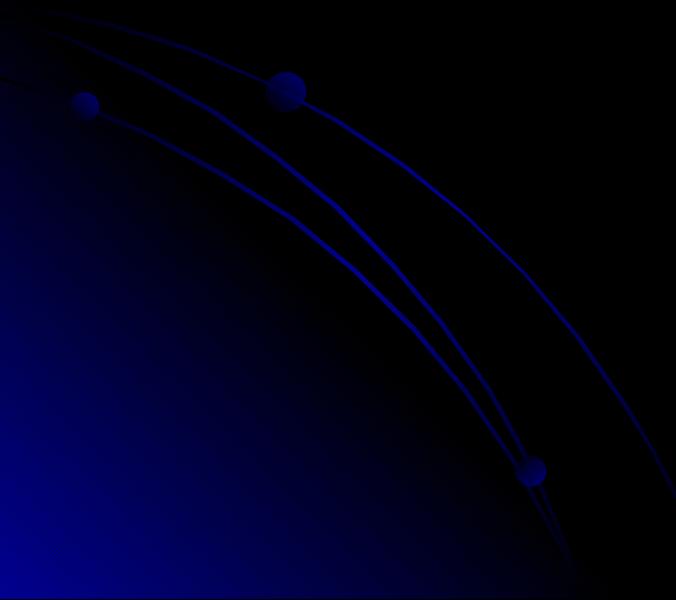
Profesor Guía: María Elena Lienqueo - mlienque@ing.uchile.cl

- **Validación de criterios para la selección de Extremos Hidrofobicos adicionados a proteínas para su recuperación por HIC**
- **Produccion de bioetanol a partir de algas**

Profesor Guía: María Elena Lienqueo – J. Cristian Salgado

- **Estudio (modelamiento) de las interacciones ligante - proteína en HIC.**

Profesor Guía: Ziomara Gerdtzen - zgerdtze@ing.uchile.cl

- **Desarrollo de un modelo para la liberación de anpicilina desde membranas biodegradables de ácido poliláctico.**
 - **Ingeniería celular para el metabolismo de carbono en células CHO**
- 

Profesor Guía: Juan A. Asenjo - juasenjo@ing.uchile.cl

- **Ofrece un total de 15 becas a estudiantes de Ingeniería en Química y Biotecnología, para llevar a cabo memorias de título ó tesis de magíster en la modelación matemática y simulación computacional de sistemas biológicos, de biotecnología y de biomedicina. Conocimiento de las ciencias biológicas no es esencial.**

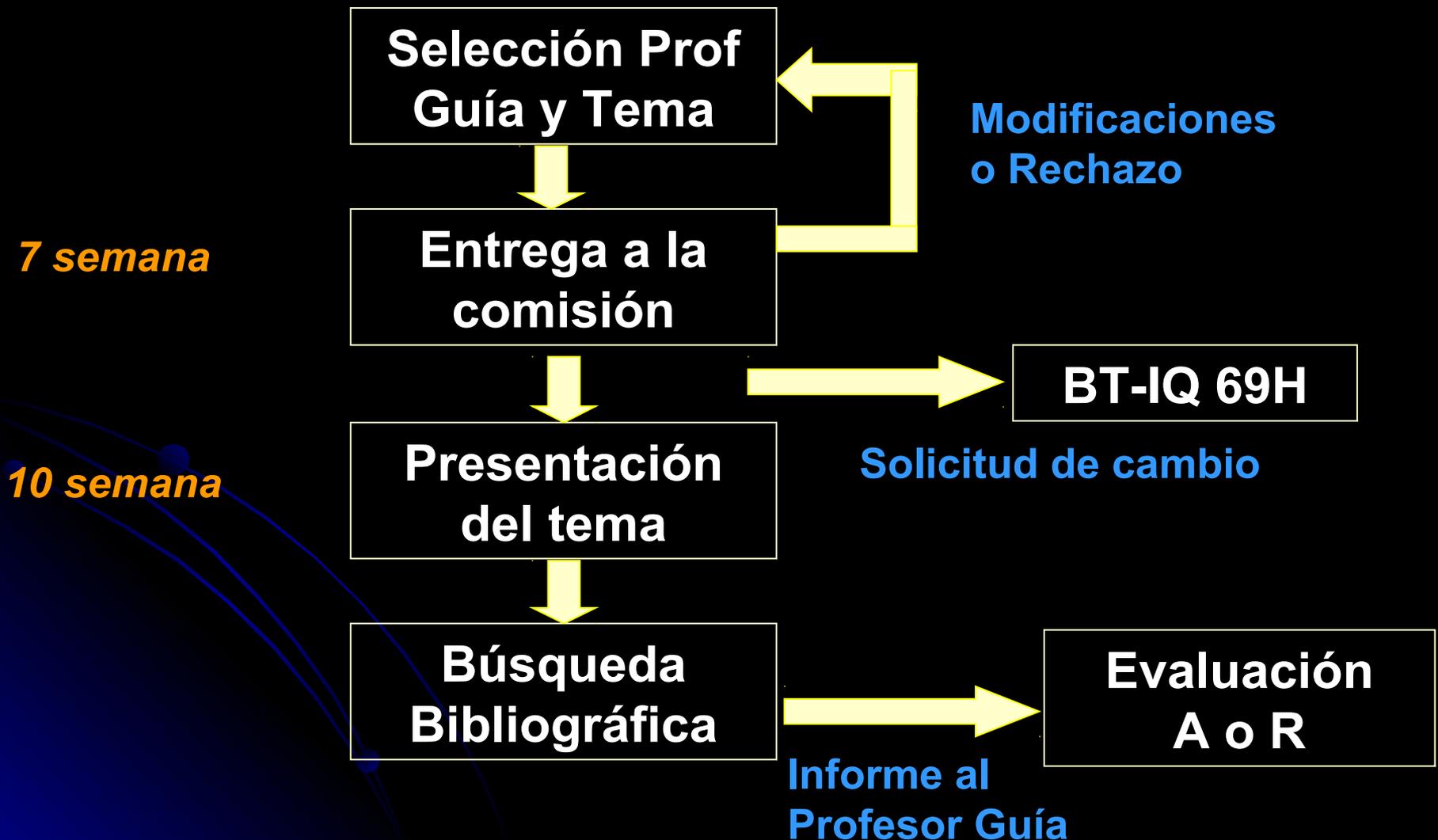
Profesor Guía: Profesores del CIByB

- **Dirigirse a página web del CIByB (www.cibyb.uchile.cl) y conversar con los Profesores del CIByB para temas de Biotecnología de acuerdo a los intereses de los estudiantes:**
- **Modelación, Cultivo celular, Proteínas, Biología de sistemas, Otros**

Otros Temas: (*Empresas*)

- **Deben presentar el tema a evaluación de la comisión de titulación del DIQBT**

Diagrama Introducción al Trabajo de Título



Presentación

Tiempo: La presentación no debe durar mas de 10 min. Se cuenta con PC y Datashow.

La presentación debe abordar los siguientes puntos:

- **Título de la memoria y profesor guía**
- **Introducción a la problemática a abordar**
- **Objetivo general de la memoria**
- **Metodología que se aplicará para lograr el objetivo**
- **Carta Gantt de la actividades a realizar durante el BT-IQ 69E (Recuerde que se deben considerar las 4UD del curso)**
- **Resultados esperados**

Consejos Para una Buena Presentación

- **Entregue material a la audiencia**
- **Adecuada selección de colores**
- **Para 10 minutos de presentación no más de 7 transparencias**
- **Si usa animación controle el tiempo**
- **Lo que se escribe en las transparencias debe ser legible**
- **Evitar texto excesivo**
- **No leer las transparencias, sino comentarlas**
- **Al exponer diríjase siempre hacia la audiencia**
- **Siempre ensaye previamente su presentación**

Programación Presentaciones

Jueves 14 de Octubre 16:00

- **Buldrini Oviedo, Maria Teresa**
- **Carrasco Chacon, José Miguel**
- **Diaz Perez, Diego Fernando**

La asistencia es obligatoria a todas las presentaciones

Programación Presentaciones

Jueves 21 de Octubre 16:00

- **Moraga Alcaino, Natalia Andrea**
- **Pérez González, Javier Alonso**
- **Rodriguez Guzman, Maria Loreto de las Mercedes**

La asistencia es obligatoria a todas las presentaciones

Casos Especiales

- **Alumnos que cursan 2 carreras: Deben inscribir curso 69E en ambas especialidades:**
 - Ejemplo: BT69E e IQ69E pero un sólo 69F
 - Ejemplo: BT69 F o IQ 69F o IN69F
- **Alumnos que cursan Magister: No deben inscribir 69E ni 69F, éstos se convalidarán automáticamente con Talleres de Título de Magister**

Para cambio a XX69H

Factores:

Antecedentes del alumno

- **No haber reprobado ninguna asignatura desde el ingreso a la Facultad**
- **Haber reprobado pocas asignaturas pero inscribir XX69E en el undécimo semestre de permanencia en la Facultad**
- **Haber figurado en los dos años anteriores al que se inscribe el XX69E, en la Lista de Alumnos Destacados de la Escuela**

Antecedentes del tema

- El informe del Profesor Guía debe explicar por qué el tema requiere mayor tiempo al tratarse de un trabajo experimental, profesionalmente innovativo o de investigación.

Ventajas

- Nota Final de la carrera = 50% Nota de Memoria y Examen de Título + 50% Nota de Presentación
- Si nota de Presentación es ≥ 5.5 Nota Final de carrera = Nota de Memoria y Examen de Título