



## TEMAS DE TESIS A DESARROLLARSE EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA, UADY

### Nivel Licenciatura

Para iniciar en el semestre **Enero-Mayo 2020** como parte de la asignatura Taller de tesis I.

#### Requisitos para cargar la asignatura **Taller de tesis I**:

1. Ser alumno regular del 8° semestre equivalente en adelante
2. Y además:
  - a. En Ingeniería Química Industrial (I.Q.I.): Haber aprobado Introducción a la investigación
  - b. En Ingeniería Industrial Logística (I.I.L.): Haber aprobado Metodología de la investigación
  - c. En Ingeniería en Alimentos (I.A.): Haber aprobado Metodología de la investigación
  - d. En Ingeniería en Biotecnología (I.B.): Haber aprobado Metodología de la investigación y Comunicación científica y tecnológica.

**IMPORTANTE:** Se recomienda a los estudiantes interesados en desarrollar uno de estos temas de tesis, contactar al investigador y entrevistarse con él/ella para conocer más del proyecto y asegurar su lugar en el mismo. **NO ES NECESARIO** decidir un tema antes de cargar la asignatura, pero es muy recomendable llegar con una idea clara de en qué proyectos podría participar.

#### INGENIERIA DE PROCESOS

1. **Impacto ambiental de la generación de energía eléctrica en México**  
Dr. Julio César Sacramento Rivero ([julio.sacramento@correo.uady.mx](mailto:julio.sacramento@correo.uady.mx); Unidad de Posgrado e Investigación)
2. **Integración energética de una planta de producción de hidrocarburos a partir de residuos de HDPE**  
Dr. Julio César Sacramento Rivero ([julio.sacramento@correo.uady.mx](mailto:julio.sacramento@correo.uady.mx); Unidad de Posgrado e Investigación)
3. **Producción de biocarbón y evaluación de su potencial de mitigación de calentamiento global**  
Dr. Julio César Sacramento Rivero ([julio.sacramento@correo.uady.mx](mailto:julio.sacramento@correo.uady.mx); Unidad de Posgrado e Investigación)
4. **Uso de foto-catálisis con dióxido de titanio en la remoción de contaminantes de aguas residuales y suelos**  
Dra. Dulce Diana Cabañas Vargas ([cvargas@correo.uady.mx](mailto:cvargas@correo.uady.mx); cubículo 17).
5. **Estudio experimental del efecto de las propiedades fisicoquímicas sobre la hidrodinámica de flujos bifásicos gas-líquido.**  
Dr. Sergio Baz Rodríguez ([sergio.baz@correo.uady.mx](mailto:sergio.baz@correo.uady.mx); Laboratorio de Ingeniería de Procesos)



**6. Estudio numérico del efecto de las propiedades fisicoquímicas sobre la hidrodinámica de flujos bifásicos gas-líquido.**

Dr. Sergio Baz Rodríguez ([sergio.baz@correo.uady.mx](mailto:sergio.baz@correo.uady.mx); Laboratorio de Ingeniería de Procesos)

**7. Velocidad y deformación de burbujas de gas en soluciones acuosas con sustancias superficialmente activas**

Dr. Sergio Baz Rodríguez ([sergio.baz@correo.uady.mx](mailto:sergio.baz@correo.uady.mx); Laboratorio de Ingeniería de Procesos)

**8. Evaluación de biomasa residual como floculante para la recuperación de microalgas.**

Dr. Sergio Baz Rodríguez ([sergio.baz@correo.uady.mx](mailto:sergio.baz@correo.uady.mx); Laboratorio de Ingeniería de Procesos)

Dr. Julio César Sacramento Rivero ([julio.sacramento@correo.uady.mx](mailto:julio.sacramento@correo.uady.mx); Unidad de Posgrado e Investigación)

#### INGENIERIA INDUSTRIAL LOGÍSTICA

**9. Minería de datos aplicada a la geolocalización de nuevas unidades de negocio**

Dr. René López Flores ([rene.lopez@correo.uady.mx](mailto:rene.lopez@correo.uady.mx); Lab. de procesos de manufactura)

**10. Desarrollo de nuevos servicios mediante la solución de problemas de inventiva**

Dr. René López Flores ([rene.lopez@correo.uady.mx](mailto:rene.lopez@correo.uady.mx); Lab. de procesos de manufactura)

**11. Situación de la planeación estratégica en las MIPyME**

Mtra. Ileana Monsreal Barrera ([ileana.monsreal@correo.uady.mx](mailto:ileana.monsreal@correo.uady.mx))

#### BIOTECNOLOGIA Y BIOPROCESOS

**12. Establecimiento de líneas celulares inducidas a la reprogramación celular**

Dra. Beatriz Adriana Rodas Junco/Geovanny Nic Can ([beatriz.rodas@correo.uady.mx](mailto:beatriz.rodas@correo.uady.mx); laboratorio de cultivo celular/Cubículo 19)

**13. Optimización de un medio libre de suero fetal bovino para el cultivo in vitro de células troncales de origen dental.**

Dra. Beatriz Adriana Rodas Junco ([beatriz.rodas@correo.uady.mx](mailto:beatriz.rodas@correo.uady.mx); laboratorio de cultivo celular/Cubículo 19)

**14. Evaluación de los perfiles de expresión génica en células troncales de origen dental sometidas a criopreservación.**

Dra. Beatriz Adriana Rodas Junco/Dr. Geovanny Nic Can ([beatriz.rodas@correo.uady.mx](mailto:beatriz.rodas@correo.uady.mx); laboratorio de cultivo celular/Cubículo 19)



- 15. Enriquecimiento de un consorcio degradador de sargazo**  
Dra. Mónica Sánchez González ([monica.sanchez@correo.uady.mx](mailto:monica.sanchez@correo.uady.mx), cubículo 24)
- 16. Clonación del gen LPMO a partir del consorcio PM-06**  
Dra. Mónica Sánchez González ([monica.sanchez@correo.uady.mx](mailto:monica.sanchez@correo.uady.mx), cubículo 24)  
Dr. Rodrigo Rivera Solís ([rodrigo.rivera@correo.uady.mx](mailto:rodrigo.rivera@correo.uady.mx), cubículo 24)
- 17. Enriquecimiento de un consorcio productor de carragenasas de origen marino**  
Dra. Mónica Sánchez González ([monica.sanchez@correo.uady.mx](mailto:monica.sanchez@correo.uady.mx), cubículo 24)
- 18. Identificación de actividad proteolítica a partir de tapetes microbianos hipersalinos**  
Dr. Rodrigo Rivera Solís ([rodrigo.rivera@correo.uady.mx](mailto:rodrigo.rivera@correo.uady.mx), cubículo 24)
- 19. Identificación de actividad celulolítica a partir de tapetes microbianos hipersalinos**  
Dr. Rodrigo Rivera Solís ([rodrigo.rivera@correo.uady.mx](mailto:rodrigo.rivera@correo.uady.mx), cubículo 24)
- 20. Identificación de actividad lipolítica a partir de tapetes microbianos hipersalinos**  
Dr. Rodrigo Rivera Solís ([rodrigo.rivera@correo.uady.mx](mailto:rodrigo.rivera@correo.uady.mx), cubículo 24)
- 21. Optimización de la producción de exopolisacáridos por un consorcio nativo de pozas salinas**  
M en C. Araceli González Burgos ([araceli.gonzalez@correo.uady.mx](mailto:araceli.gonzalez@correo.uady.mx), cubículo 20)
- 22. Optimización del proceso de extracción de hemicelulosa del pericarpio de maíz**  
Dra. Mónica Sánchez González ([monica.sanchez@correo.uady.mx](mailto:monica.sanchez@correo.uady.mx), cubículo 24)
- 23. Evaluación del efecto de la indometacina durante la inducción adipogénica a partir de células troncales de la pulpa dental}**  
Dr. Geovanny I. Nic-Can/Dra. Beatriz A. Rodas-Junco ([geovanny.nic@correo.uady.mx](mailto:geovanny.nic@correo.uady.mx); Laboratorio de Cultivo Celular, Cubículo 30).
- 24. Determinación del perfil de expresión de metilasas/desmetilasas del ADN en células troncales de la cavidad oral**  
Dr. Geovanny I. Nic-Can/Dra. Beatriz A. Rodas-Junco ([geovanny.nic@correo.uady.mx](mailto:geovanny.nic@correo.uady.mx); Laboratorio de Cultivo Celular, Cubículo 30).
- 25. Determinación del perfil de expresión de metilasas/desmetilasas de la histona H3 en células troncales de la cavidad oral**  
Dr. Geovanny I. Nic-Can/Dra. Leydi Carrillo Cocom ([geovanny.nic@correo.uady.mx](mailto:geovanny.nic@correo.uady.mx); Laboratorio de Cultivo Celular, Cubículo 30).
- 26. Evaluación de la distribución espacial y temporal de la di-/trimetilación de la lisina 9 de la histona H3 (H3K9me2/3) durante la inducción adipogénica**  
Dr. Geovanny I. Nic-Can ([geovanny.nic@correo.uady.mx](mailto:geovanny.nic@correo.uady.mx); Laboratorio de Cultivo Celular, Cubículo 30).



## CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

- 27. Aislamiento y evaluación bioquímica de proteasas obtenidas a partir de subproductos del procesamiento del mero (*Epinephelus morio*) capturado en costas de Yucatán**  
Dr. Santiago Gallegos ([Santiago.gallegos@correo.uady.mx](mailto:Santiago.gallegos@correo.uady.mx))  
Dra. Mónica Sánchez ([monica.sanchez@correo.uady.mx](mailto:monica.sanchez@correo.uady.mx))
- 28. Aislamiento y evaluación bioquímica de lipasas obtenidas a partir de subproductos del procesamiento del mero (*Epinephelus morio*) capturado en costas de Yucatán**  
Dr. Santiago Gallegos ([Santiago.gallegos@correo.uady.mx](mailto:Santiago.gallegos@correo.uady.mx))  
Dra. Mónica Sánchez ([monica.sanchez@correo.uady.mx](mailto:monica.sanchez@correo.uady.mx))
- 29. Aislamiento y evaluación bioquímica de colagenasas obtenidas a partir de subproductos del procesamiento del mero (*Epinephelus morio*) capturado en costas de Yucatán**  
Dr. Santiago Gallegos ([Santiago.gallegos@correo.uady.mx](mailto:Santiago.gallegos@correo.uady.mx))  
Dra. Mónica Sánchez ([monica.sanchez@correo.uady.mx](mailto:monica.sanchez@correo.uady.mx))
- 30. Sobrepeso y obesidad, un problema creciente en los estudiantes de la la UADY**  
Dr. Arturo F. Castellanos Ruelas ([cruelas@correo.uady.mx](mailto:cruelas@correo.uady.mx) )
- 31. Fortificación de alimentos con hierro**  
Dr. Eduardo Castañeda Pérez ([eduardo.castaneda@correo.uady.mx](mailto:eduardo.castaneda@correo.uady.mx); Laboratorio de Ciencia de los Alimentos/Tecnología de alimentos)  
Dr. Arturo Castellanos Ruelas ([cruelas@correo.uady.mx](mailto:cruelas@correo.uady.mx))
- 32. Desarrollo y evaluación de nuevos procesos y productos alimenticios**  
Dr. Eduardo Castañeda Pérez ([eduardo.castaneda@correo.uady.mx](mailto:eduardo.castaneda@correo.uady.mx); Laboratorio de Ciencia de los alimentos/Tecnología de alimentos)
- 33. Caracterización del proceso de filtración de péptidos**  
Dr. Eduardo Castañeda Pérez ([eduardo.castaneda@correo.uady.mx](mailto:eduardo.castaneda@correo.uady.mx); Laboratorio de Ciencia de los alimentos/Tecnología de alimentos)
- 34. Uso de microondas para el secado de alimentos**  
Dr. Eduardo Castañeda Pérez ([eduardo.castaneda@correo.uady.mx](mailto:eduardo.castaneda@correo.uady.mx); Laboratorio de Ciencia de los alimentos/Tecnología de alimentos)
- 35. Cinética de secado de alimentos impregnados con probióticos**  
Dr. Eduardo Castañeda Pérez ([eduardo.castaneda@correo.uady.mx](mailto:eduardo.castaneda@correo.uady.mx); Laboratorio de Ciencia de los alimentos/Tecnología de alimentos)  
M. en C. Araceli González Burgos ([araceli.gonzalez@correo.uady.mx](mailto:araceli.gonzalez@correo.uady.mx))



UADY

FACULTAD DE  
INGENIERÍA  
QUÍMICA

**36. Tiempos de mezclado y consumo de potencia en partículas sólidas**

Dra. Ixchel Gijón Arreortúa ([ixchel.gijon@correo.uady.mx](mailto:ixchel.gijon@correo.uady.mx); Laboratorio de Ciencia de los alimentos/Tecnología de alimentos)