

RESULTADO DEL ESTUDIANTE

Conocimientos de Ingeniería [a] La capacidad de aplicar conocimientos de matemáticas, ciencias e ingeniería en la solución de problemas complejos de ingeniería.

Criterios de desempeño

a.1. Explica conocimientos de matemáticas, ciencias e ingeniería en la solución de problemas complejos de ingeniería; estudiando la difusión de componentes para el proceso simultáneo de transferencia de masa y calor.

a.2. Soluciona problemas complejos de ingeniería utilizando conocimientos de matemáticas, ciencias e ingeniería; en la práctica de transferencia simultánea de masa y calor en estado no estacionario en procesos alimentarios.

Investigación [b] La capacidad de conducir estudios de problemas complejos de ingeniería usando conocimientos basados en la investigación y métodos de investigación incluyendo el diseño y la conducción de experimentos, el análisis y la interpretación de información, y la síntesis de información para producir conclusiones válidas.

Criterios de desempeño

b.1. Examina estudios de problemas complejos de ingeniería usando conocimientos basados en la investigación y métodos de investigación incluyendo el diseño y la conducción de experimentos, el análisis, interpretación y la síntesis de información, para producir conclusiones válidas, con la presentación y aprobación del plan del proyecto de investigación.

b.2. Conduce experimentos, a través del análisis, interpretación y la síntesis de información, para producir conclusiones válidas basadas en el método de investigación experimental, presentando y sustentando su informe final de investigación ante un jurado calificador.

Diseño y Desarrollo de Soluciones [c] La capacidad de diseñar soluciones para problemas complejos de ingeniería y diseñar sistemas, componentes o procesos para satisfacer necesidades deseadas dentro de restricciones realistas en los aspectos de salud pública y seguridad, cultural, social, económico y ambiental.

Criterios de desempeño

c.1. Aplica diseño de soluciones para problemas complejos de ingeniería y diseña sistemas, componentes o procesos para satisfacer necesidades deseadas dentro de restricciones realistas en los aspectos de salud pública y seguridad, cultural, social, económico y ambiental para la disposición de plantas Agroindustriales.

c.2. Diseña sistemas, componentes procesos para satisfacer necesidades deseadas dentro de restricciones realistas en los aspectos de salud pública y seguridad, cultural, social, económico y ambiental para la disposición de plantas Agroindustriales solucionando problemas complejos de ingeniería.

Trabajo Individual y en Equipo [d] La capacidad de desenvolverse eficazmente como individuo, como miembro o líder de equipos diversos.

Criterios de desempeño

d.1. Aplica sus habilidades para desenvolverse eficazmente como individuo, con una actitud colaborativa en las prácticas de laboratorio, exposiciones y talleres.

d.2. Experimenta incorporarse a trabajos diversos en equipo, a través de un análisis vivencial de campo en la agroindustria, llegando a una conclusión.

Análisis de Problemas [e] La capacidad de identificar, formular, buscar información y analizar problemas complejos de ingeniería para llegar a conclusiones fundamentadas usando principios básicos de matemáticas, ciencias naturales y ciencias de la ingeniería.

Criterios de desempeño

e.1. Identifica información y analiza problemas complejos de ingeniería para llegar a conclusiones fundamentadas de Metodología para diseñar un modelo de negocio innovador usando principios básicos de matemáticas, ciencias naturales y ciencias de la ingeniería

e.2. Analiza problemas complejos de ingeniería en gestión y producción para la elaboración de un Plan de Producción y de Gestión tomando principios básicos de matemáticas, ciencias naturales y ciencias de la ingeniería.

Ética [f] La capacidad para aplicar principios éticos y comprometerse con la ética profesional y las responsabilidades y normas de la práctica de la ingeniería.

Criterios de desempeño

f.1. Emplea principios éticos y el compromiso con la ética profesional y las responsabilidades en la práctica de la ingeniería

f.2. Evalúa el impacto de las soluciones a problemas complejos de ingeniería en un contexto ambiental y social.

Comunicación [g] La capacidad de comunicarse eficazmente, mediante la comprensión y redacción de informes y documentación de diseño, la realización de exposiciones, y la transmisión y recepción de instrucciones claras.

Criterios de desempeño

g.1. Demuestra una comunicación eficaz, mediante la comprensión, redacción de informes y documentación de diseño en su investigación experimental y la realización de exposiciones con lenguaje técnico, transmite y recibe instrucciones de sus asesores y profesor.

g.2. Sintetiza la redacción de informes y documentación de diseños en su investigación experimental y la realización de exposiciones con lenguaje técnico, transmite y recibe instrucciones de sus asesores y profesor, a través de una comunicación eficaz.

Medio Ambiente y Sostenibilidad [h] La capacidad de comprender y evaluar el impacto de las soluciones a problemas complejos de ingeniería en un contexto global, económico, ambiental y social.

Criterios de desempeño

h.1. Comprende y evalúa el impacto de las soluciones a problemas complejos de ingeniería en un contexto global y económico.

h.2. Evalúa el impacto de las soluciones a problemas complejos de ingeniería en un contexto ambiental y social.

Aprendizaje Permanente [i] El reconocimiento de la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos.

Criterios de desempeño

i.1 Identifica la necesidad del aprendizaje permanente y la capacidad para encararlo en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos, con la comprensión de artículos científicos y el planteamiento de su investigación científica en función de recursos agropecuarios.

i.2. Experimenta la capacidad de encarar en el más amplio contexto de los cambios tecnológicos con un aprendizaje permanente con el análisis de artículos científicos y la sustentación de su investigación en función de recursos agropecuarios.

Ingeniería y Sociedad [j] La capacidad de aplicar el razonamiento informado mediante el conocimiento contextual para evaluar cuestiones sociales, de salud, de seguridad, legales y culturales y las consecuentes responsabilidades relevantes para la práctica profesional de la ingeniería.

Criterios de desempeño

j.1. Aplica el razonamiento informado mediante el conocimiento contextual para evaluar cuestiones sociales, de salud, de seguridad, legales y culturales y las consecuentes responsabilidades relevantes para la práctica de la ingeniería.

j.2. Examina el contexto para evaluar cuestiones sociales, de salud, de seguridad, legales y culturales y las consecuentes responsabilidades relevantes para la práctica profesional de la ingeniería.

Uso de Herramientas Modernas [k] La capacidad de crear, seleccionar y utilizar técnicas, habilidades, recursos y herramientas modernas de la ingeniería y las tecnologías de la información, incluyendo la predicción y el modelamiento, con la comprensión de sus limitaciones.

Criterios de desempeño

k.1. Evalúa técnicas, habilidades, recursos y herramientas modernas de la ingeniería y las tecnologías de la información, incluyendo la predicción y el modelamiento, con la comprensión de sus limitaciones para el dimensionamiento distribución y operación de una planta agroindustria

k.2. Diseña recursos y herramientas modernas de la ingeniería y las tecnologías de la información, incluyendo la predicción y el modelamiento de operaciones y procesos secuenciales en plantas Agroindustriales con la comprensión de sus limitaciones utilizando técnicas, habilidades

Gestión de Proyectos [l] La capacidad de demostrar el conocimiento y la comprensión de los principios de gestión en ingeniería y la toma de decisiones económicas, y su respectiva aplicación.

Criterios de desempeño

l.1. Demuestra conocimiento y la comprensión de los principios de gestión en ingeniería y la toma de decisiones económicas, y su respectiva aplicación en la idea y plan de operaciones económica y financiera de un plan de negocios agroindustrial.

l.2. Evalúa la toma de decisiones económicas, y su respectiva aplicación a través de plan de operaciones, costos y financiamiento de un plan de negocios demostrando el conocimiento y la comprensión de los principios de gestión en ingeniería.