

# Molienda para ejecutivos en la KSU, EE.UU.



# Lo que aprenderá

Aprenda a hacer que un molino sea eficiente. Entenderá los principios subyacentes del proceso de molienda de harina, el diseño de las máquinas y el funcionamiento de la planta. Aunque esta no es solo una capacitación teórica. Pasará dos días en el molino de harina Hal Ross totalmente operativo del Departamento de Ciencia e Industria del Grano de la universidad. Allí aprenderá técnicas de limpieza, acondicionamiento y molienda. Tendrá acceso a algunas de las máquinas de molienda más recientes para ver de cerca como funcionan. También aprenderá a decidir si la operación de molienda se ejecuta correctamente cubriéndolo todo: desde la recepción hasta el producto final.

# Nivel de habilidad requerido

No es necesario que tenga experiencia en un molino de harina. Esté curso está indicado especialmente para gerentes y propietarios de molinos sin experiencia en molienda.

# Precio

Miembros de la IAOM USD 1,900 / 1 semana No miembros USD 2,100 / 1 semana

# Lo que se incluye es

- Carta de invitación para la solicitud de visado
- Prácticas con algunas de las máquinas de molienda más recientes
- Dos días de experiencia práctica en el molino de harina Hal Ross totalmente operativo del Departamento de Ciencia e Industria del Grano de la Universidad KSU
- Materiales impresos de la capacitación
- Un evento social con cena cada semana del curso
- Acceso ilimitado a wifi e internet

# Molienda para ejecutivos en la KSU, EE.UU. Programa detallado, parte 1



#### Lunes

Martes

# Recepción en el IGP Executive Conference Center

- Explicación de asuntos administrativos, formalidades
- Presentaciones
- Breve introducción del Grupo Bühler

# Variedades de cereales y su aplicación en la alimentación (solo información)

### Trigo

- Composición del grano de trigo y su estructura
- Detalles sobre las clases de trigo
- Control de calidad
- Condiciones de almacenamiento del trigo

#### Silo/almacenamiento

- Función de las máquinas tradicionales de pre-limpieza y de los elementos de transporte
- Nuevos desarrollos

# Sección de limpieza

• Diseño y funcionamiento de las máquinas de la sección de limpieza

#### Práctica: Hal Ross Mill

- Recorrido por el molino
- Combi-cleaner
- Cilindro indentado
- Sortex

#### Reducción de micotoxinas

- Peligro importante y soluciones para el contenido de micotoxinas en el trigo
- Sortex, pelado

#### Acondicionamiento

- Acondicionamiento del trigo con humedades ideales y tiempos de acondicionamiento
- Filosofías de acondicionamiento

#### Máguinas de molienda I

- Diseño y funcionamiento de los molinos de rodillos
- Diseño y funcionamiento de los plansichters
- Diseño y funcionamiento del purifier, bran finisher, detachers

# Cena con el grupo

#### Miércoles

## Práctica en el molino Hal Ross:

- Demostración de molinos de rodillos, plansichters, purifier, detacher y bran finisher
- Limpieza y acondicionamiento del trigo para la molienda del jueves

### Tecnología básica de los diagramas de molienda

- Principios básicos para comprender un diagrama de molienda
- Granulación y calidad
- Diseño de diagramas para trigo duro vs. trigo blando
- Aplicación del molino de rodillos doble-alto en diagramas de molienda

# Seguridad alimentaria

- Aspectos más importantes de la seguridad alimentaria hoy y mañana
- El papel del consumidor
- El papel y las responsabilidades de la industria

# Higiene óptima en los molinos de harina

# Horas de trabajo

08.00 - 09.30 / 10.00 - 12.00 13.15 - 15.00 / 15.15 - 17.00 Nos reservamos el derecho de adaptar el desarrollo del programa por razones de organización.

# Molienda para ejecutivos en la KSU, EE.UU. Programa detallado, parte 2



Jueves

#### Práctica: Molienda

- Aiustes de los cilindros de rotura con break release
- Ajuste del purifier P1
- · Ajuste de los cilindros de reducción
- Recolección y evaluación de muestras

#### Evaluación del rendimiento de un molino harinero

- KPI de un molino harinero
- · Diferentes rendimientos del molino
- Rendimiento del molino desde una perspectiva financiera
- Una visión diferente del rendimiento (throughput)

#### Decisión de inversión

- Factores más importantes a considerar para tomar decisiones informadas
- Diseño para minimizar el consumo de energía

# Cena con el grupo

Viernes

### Manipulación de productos terminados

#### Calidad de la harina

Parámetros de calidad más importantes de la harina

Almuerzo en el IGP

Horas de trabajo

08.00 - 09.30 / 10.00 - 12.00 13.15 - 15.00 / 15.15 - 17.00 Nos reservamos el derecho de adaptar el desarrollo del programa por razones de organización.



