

Datos Básicos

Número de créditos: 15,00 ECTS

Preinscripción: Del 01/10/2015 al 15/11/2015

Matrícula: Del 01/11/2015 al 15/11/2015

Impartición: Del 30/11/2015 al 30/03/2016

Precio (euros): 490,00 € (tasas incluidas)

Modalidad: Semipresencial

Lugar de impartición: Escuela Técnica Superior de Ingeniería

Plataforma virtual: Plataforma Virtual US

Dirección

Unidad organizadora: Departamento de Ingeniería Química y Ambiental

Director de los estudios: D. Fernando Vidal Barrero

Complementos formativos incluidos

SpinUS: Emprende e Innova (4 créditos)

Procedimientos de Evaluación

Asistencia, Pruebas, Trabajos

Requisitos

No existen requisitos de acceso

Objetivos

El objetivo principal del curso es mostrar una visión global del proceso de elaboración de la cerveza, a través de la transferencia directa de conocimientos, y de espacios de reflexión y debate.

Los objetivos específicos son:

- Abordar el proceso de elaboración de la cerveza desde un punto de vista tanto científico como tecnológico.
- Mostrar de manera práctica los pasos necesarios para la fabricación y el envasado de cerveza en planta piloto.
- Exponer problemáticas reales de la industria cervecera y sus posibles soluciones.



Curso de Experto Ciencia y Tecnología de la Elaboración de Cerveza (I Edición)

2015 2016



Información

Teléfono: 628 683 210

Email: fvb@us.es

www.cfp.us.es



CFP Centro de Formación
Permanente
Escuela Internacional de Posgrado

Profesorado

D. Juan Carlos Crespo Rivas. US - Microbiología
D. Carlos Gutiérrez Ortiz. Cervezas Artesanas Albero S.L
D^a. Mónica Rodríguez Galán. US - Ingeniería Química y Ambiental
D. Pedro Rodríguez Morillo. Cervezanía
D. Gonzalo Romero Millán. US - Ingeniería Química y Ambiental
D. Fernando Vidal Barrero. US - Ingeniería Química y Ambiental

Horario

Viernes, Sábado. En horario de mañana y tarde

Asignaturas del Curso

Módulo/Asignatura 1. Introducción a la Elaboración de Cerveza

Número de créditos: 1,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

Fechas de inicio-fin: 30/11/2015 - 10/12/2015

Contenido:

Tema 1. Introducción

1.1 Maltas

1.2 Adjuntos

1.3 El agua (Brewing Liquor)

1.4 Diagrama del proceso de elaboración

1.5 Tipos de cerveza

Módulo/Asignatura 2. Ciencia y Tecnología del Malteado

Número de créditos: 2,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

Fechas de inicio-fin: 11/12/2015 - 07/01/2016

Contenido:

Tema 2. Malteado

2.1 Visión general

2.2 Cambios en el grano malteado

2.3 Tecnología del malteado

2.4 Análisis de la malta

2.5 Especificaciones de la malta

2.6 Adjuntos

2.7 Enzimas suplementarias

2.8 Visita Maltería

Módulo/Asignatura 3. Ciencia y Tecnología del Macerado

Número de créditos: 3,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

Fechas de inicio-fin: 08/01/2016 - 21/01/2016

Contenido:

Tema 3. Agua y residuos

3.1 Fuentes de agua

3.2 Tratamientos preliminares

3.3 Efecto de los iones en el proceso de elaboración

Tema 4. Ciencia del macerado

4.1 Esquemas del macerado

4.2 Molienda

4.3 Maltas y adjuntos en el macerado

4.4 Influencia de la temperatura

4.5 Agua y PH en el macerado

4.6 Bioquímica del macerado

Tema 5. Tecnología del macerado

5.1 Mash Tun

5.2 Lauter Tun

5.3 Separación Grano/Mosto

5.4 Lavado/Mashing off

Tema 6. Cocción

6.1 Lúpulos

6.2 Química de la cocción

6.3 Hervido del mosto clarificación, enfriado y oxigenación

Módulo/Asignatura 4. Ciencia y Tecnología de la Fermentación

Número de créditos: 3,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

Fechas de inicio-fin: 22/01/2016 - 04/02/2016

Contenido:

Tema 7. Fermentación

7.1 Levaduras

7.2 Tecnologías de fermentación

7.3 Fermentadores

7.4 Adición de levaduras (Pitching)

7.5 Maduración

Módulo/Asignatura 5. Elaboración de Cerveza

Número de créditos: 6,00 ECTS

Modalidad de impartición: Semipresencial

Fechas de inicio-fin: 05/02/2016 - 30/03/2016

Contenido:

Tema 8. Contaminaciones

8.1 Tipos

8.2 Causas y soluciones

8.3 Clase práctica

Tema 9. Diseño de recetas

9.1 Diseño de recetas

9.2 Hojas de cálculo / Software

9.3 Elaboración de cerveza (Prácticas)

9.4 Examen teórico

Tema 10. La industria cervecera / Micro-cervecerías

10.1 Análisis del mercado

10.2 Oportunidades de negocio

10.3 Demanda de empleo

10.4 Visita Micro-Cervecería