



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Curso Evaluación Sensorial aplicada al Desarrollo de Productos.

Fecha: Desde el 02 de agosto al 29 de noviembre de 2019.

Horario de teóricos: viernes de 10:00 a 12:00 hs. El horario de prácticos (1 práctico semanal de 4 horas de duración a partir de la cuarta semana de clase) se fijará de común acuerdo con los alumnos inscriptos.

Comienzo: viernes 2 de agosto a las 10:00 hs.

Lugar: Salón de Piedra. Subsuelo del Instituto de Química (General Flores 2124).

Docente coordinadora: Dra. Adriana Gámbaro, Doctora en Química. Especialista en Análisis Sensorial. Profesor Titular. Directora del Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Directora del Área de Evaluación Sensorial de la Facultad de Química de la Universidad de la República.

Docentes participantes (docentes del Área de Evaluación Sensorial de FQ):

- Dra. Ana Claudia Ellis
- Ing. Alim. Miguel Amarillo.

Destinatarios: Técnicos, profesionales y estudiantes avanzados de carreras vinculadas a las temáticas (Ingeniería de Alimentos, Nutrición, Química, etc.).

Objetivos: El curso propone estudiar el proceso de desarrollo de nuevos productos, incluyendo la evaluación de conceptos, el desarrollo de prototipos y la selección de formulaciones a través de las metodologías de diseño experimental y de evaluación sensorial más novedosas.

Metodología de enseñanza:

El curso pretende otorgarles a los estudiantes por medio de 12 clases teóricas de 2 horas de duración, 9 clases prácticas de 4 horas de duración y 2 talleres de 2 horas de duración, conocimientos y herramientas sensoriales aplicables en el área de Investigación & Desarrollo de una industria, así como aplicables en un instituto de control de calidad o en un instituto de investigación. Se hará hincapié durante el curso en las etapas del proceso de diseño de nuevos productos, las bases conceptuales del diseño estadístico de experimentos, las metodologías sensoriales y las metodologías de estudios con consumidores tradicionales y novedosas aplicadas durante el diseño de nuevos productos. En cada clase práctica se realizará el estudio de una o más

metodologías sensoriales aprendidas previamente en forma teórica, ejecutando las mismas, analizando los datos obtenidos y discutiendo los resultados de forma de brindarles a los estudiantes un enfoque científico y los conocimientos necesarios para que puedan seleccionar las técnicas más aplicables a la realidad de la empresa donde trabajen y a los recursos con los que cuenten. También se les planteará por medio de talleres, problemas de desarrollo de alimentos para que sean resueltos por ellos mismos, generando la discusión con los docentes sobre la viabilidad de las propuestas y la adecuación a la realidad de nuestra industria.

Aprobación del curso:

- Asistencia obligatoria a la totalidad de las clases prácticas.
- Asistencia reglamentaria a los teóricos y talleres (mínimo 80%).
- Realización de dos pruebas escritas.

TEMARIO:

INTRODUCCIÓN. Importancia y necesidad de desarrollar nuevos productos. Errores en el desarrollo de nuevos productos (tipo 1 y tipo 2). Importancia del consumidor en la generación de nuevas ideas. Etapas en el desarrollo de nuevos productos: identificación de la necesidad, desarrollo de la idea, desarrollo del producto, introducción en el mercado.

EVALUACIÓN SENSORIAL. Definición. Métodos analíticos vs métodos afectivos. Investigación cualitativa vs investigación cuantitativa. Aspectos básicos para implementación de pruebas sensoriales: locales de evaluación y presentación de muestras.

GENERACIÓN Y EVALUACIÓN DE NUEVOS CONCEPTOS DE PRODUCTOS. Generación de conceptos. Evaluación de nuevos conceptos. Identificación de las variables responsables de las preferencias del consumidor. Metodologías aplicables durante estas etapas. Análisis Conjunto. Concepto de claims. Tipos de claims.

FOCUS GROUP (FG) Y TÉCNICAS PROYECTIVAS. Características de una sesión de grupo. Características de un moderador. Pasos para el diseño de un FG. Diseño de guías. Ejecución de un FG. Limitaciones y fortalezas de la técnica. Análisis e interpretación de resultados. Definición y clasificación de técnicas proyectivas. Aplicaciones.

TÉCNICA DE ASOCIACIÓN DE PALABRAS. Orígenes. Metodología. Selección de estímulos. Análisis de datos. Elección de categorías. Análisis estadístico: chi cuadrado y Análisis Factorial de Correspondencia.

MÉTODOS DESCRIPTIVOS CLÁSICOS. Análisis descriptivo cuantitativo. Selección y entrenamiento de jueces sensoriales. Pruebas de preselección. Pruebas de selección. Comparación pareada, prueba triangular y ordenaciones aplicadas al entrenamiento. Uso de escalas. Metodologías de generación de descriptores. Análisis de datos: Análisis de la varianza. Introducción. Ratio F. Interpretación de un cuadro ANOVA. ANOVA de dos o más factores. Asunciones generales del ANOVA. Homogeneidad de las varianzas. Modelo matemático formal para el ANOVA. Test de comparaciones múltiples de medias. Aplicación de los diferentes test. Importancia de trabajar con modelos complejos. Interacciones dobles. Situaciones especiales del ANOVA. Análisis de Componentes Principales (ACP). Principios del ACP. Interpretación de un ACP. Valores y vectores propios. Estructura de las variables. Distribución de los individuos. Calidad de representación de los individuos.

MÉTODOS DESCRIPTIVOS RÁPIDOS: FLASH PROFILE (FP). Evolución de los métodos descriptivos clásicos. Orígenes del FP. Principios. Diseño de una sesión de FP. Selección de atributos. Ejecución del FP. Muestras. Número de panelistas. Criterios de selección.

Análisis estadístico: Análisis Procrustes Generalizado. Evaluación de la performance del panel. FP con consumidores. Aplicaciones del FP. Ultra Flash Profile. Limitaciones de la técnica.

MÉTODOS DESCRIPTIVOS RÁPIDOS: MAPEO PROYECTIVO (NAPPING®) y SORTED NAPPING. Introducción. Marco teórico. Diseño del estudio. Implementación y recolección de datos. Análisis estadístico: Análisis Múltiple de Correspondencia.

OTROS MÉTODOS DESCRIPTIVOS RÁPIDOS: Pivot Profile, Ideal Method Profile, Polarized sensory positioning, etc.

CUANTIFICACIÓN DE LA RESPUESTA AFECTIVA. Preferencia vs Aceptabilidad. Pruebas afectivas. Elección de escalas de medición. Escalas hedónicas. Escalas afectivas de magnitud. Otros tipos de escalas. Estudios de atributos individuales. Medidas de intención de compra.

ESCALAS JAR (JUST-ABOUT-RIGHT). Descripción. Construcción de las escalas. Selección de atributos y anclas verbales. Diseño del cuestionario. Análisis de datos: Análisis de Penalidad. Limitaciones de la técnica.

PREGUNTAS “MARQUE-TODO-LO-QUE-CORRESPONDA” (CATA). Descripción. Implementación del estudio. Selección de los atributos. Análisis de datos: chi cuadrado, Q de Cochran y Análisis Factorial de Correspondencia. Limitaciones de la técnica. CATA ideal. Penalty analysis.

DISEÑO DE UN ESTUDIO CON CONSUMIDORES. Test de local centralizado vs test de uso en el hogar. Selección y preparación de las muestras. Orden de presentación de las muestras. Selección de los consumidores. Diseño del cuestionario.

CARACTERIZACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: Obtención de datos socio-demográficos. Uso de escalas (Health Consciousness, Life Style, Food Choice, Neofobia, Conocimientos subjetivos, Conocimientos objetivos, etc.).

SEGMENTACIÓN DE LOS CONSUMIDORES: ANÁLISIS DE CONGLOMERADOS (CLUSTERS). Introducción. Análisis de cluster jerárquico. Identificación de segmentos de mercado. Medidas de distancia. Análisis de cluster no jerárquico: cluster K-means. Elección del número de clusters.

MAPEOS DE PREFERENCIA. Relación entre atributos sensoriales y aceptabilidad del consumidor. Introducción. Mapeos de preferencia internos y externos. Ejemplos de aplicación.

DETERMINACIÓN DE VIDA ÚTIL DE ALIMENTOS. Definición de vida útil. Principales mecanismos de deterioro de alimentos. Diseño de estudios de vida útil. Metodologías para estimación de vida útil. Punto de corte. Límite de aceptabilidad.

CONTROL DE CALIDAD SENSORIAL DE ALIMENTOS.

Costo: \$ 10.000

INSCRIPCIONES:

Completando la siguiente ficha de inscripción: <http://www.fq.edu.uy/node/631>

La matrícula se deben abonar en la Sección Tesorería de Facultad de Química (Isidoro de María 1614 planta baja, de lunes a viernes de 10 a 13 hrs), o realizando depósito en el BROU (cuenta corriente N° 001559463-00004), el talón se debe enviar por correo electrónico a ep@fq.edu.uy