

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

Código	36378
Nombre	Técnicas de cocina
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	6.0
Curso académico	2022 - 2023

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1212 - Grado en Ciencias Gastronómicas	Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación	2	Primer cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Carácter
1212 - Grado en Ciencias Gastronómicas	18 - Técnicas de cocina	Obligatoria

Coordinación

Nombre	Departamento
SOLER QUILES, CARLA MARIA	265 - Medicina Prev. y Salud Púb., CC. Aliment, Toxic.y Med. Legal

RESUMEN

La asignatura Tecnología Culinaria es una asignatura obligatoria del segundo curso del Grado de Ciencias Gastronómicas, que se imparte en la Facultat de Farmacia de la Universitat de València. Esta asignatura dispone de un total de 6 créditos ECTS que se imparten en el primer cuatrimestre.

En la preparación de alimentos se utilizan diversas técnicas de cocción que van a afectar de forma determinante a la calidad sensorial y nutritiva de los alimentos. Por otro lado, la evolución de los hábitos sociales, sobre todo en los países desarrollados, ha cambiado la forma en la que nos alimentamos, tanto respecto a la calidad de nuestra dieta como al tipo de cocinas en las que se elaboran nuestros menús. Así pues, en el ejercicio de la labor de un/a profesional de la gastronomía, es necesario un conocimiento profundo de las técnicas de culinarias, así como del efecto que ocasionan en las propiedades de los alimentos, para establecer recomendaciones en la preparación de alimentos. Asimismo, también se pretende que obtengan nociones sobre los espacios en los que tienen lugar estos procesos, para que puedan desarrollar proyectos gastronómicos.



CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

Para cursar la asignatura es de interés disponer de nociones básicas de física, química y bioquímica que les permitirá comprender los cambios en la composición de los alimentos y las bases teóricas de conceptos de Técnicas de Cocina. Por otra parte, conocimientos de Bromatología, Nutrición y Tecnología de Alimentos, sin los cuales les resultaría complejo entender algunas cuestiones desarrolladas en la asignatura.

COMPETENCIAS (RD 1393/2007) // RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (RD 822/2021)

1212 - Grado en Ciencias Gastronómicas

- Analizar, poner a punto y desarrollar el proceso de elaboraciones básicas culinarias de múltiples aplicaciones, utilizando los métodos de almacenamiento y conservación.
- Clasificar, evaluar y describir las propiedades de las materias primas utilizadas en cocina atendiendo a sus características organolépticas, nutricionales, de calidad y posibilidades de intervención en las ofertas gastronómicas.
- Caracterizar elaboraciones culinarias atendiendo a su composición, producción y servicio.
- Analizar los procesos de cocina, identificando y caracterizando las técnicas, operaciones, fases, parámetros de operación y control y servicios asociados necesarios para las elaboraciones culinarias, definiendo los resultados que deben obtenerse.
- Conocer y saber aplicar las técnicas culinarias para optimizar las características organolépticas y nutricionales de los alimentos, con respeto a la gastronomía tradicional y actual.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RD 1393/2007) // SIN CONTENIDO (RD 822/2021)

Conceptos básicos sobre el desarrollo de los trámites culinarios que no solo en los alimentos frescos y procesados se producen en la producción de alimentos y las implicaciones.



DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Introducción

Tema 1. Introducción a la Tecnología Culinaria. Definición de Tecnología Culinaria. Conceptos y Objetivos. Algunos hitos históricos.

Tema 2. La restauración actual: fuentes de alimentos. Objetivos de la restauración actual: los menus. Desarrollo de los hábitos alimentarios. Sistemas actuales de restauración colectiva.

Tema 3. Cocina colectiva. Definición de cocina. La cocina clásica. Factores clave en la evolución de la restauración colectiva. Identificación de las variantes de restauración colectiva.

Tema 4. El espacio culinario. Zonas del espacio culinario. Personal. La distribución racional.

2. Operaciones culinarias preparativas

Tema 5. Operaciones culinarias preparativas sin aplicación de calor. Operaciones de selección, limpieza y división. Operaciones de unión de ingredientes. Emulsiones y tipos de emulsiones. Elaboración de salsas frías.

Tema 6. Operaciones culinarias preparativas con aplicación de calor. Operaciones de unión de ingredientes. Elaboración de fondos y salsas calientes.

Tema 7. Especiado y aromatización. Especies, hierbas finalizadoras y aceites esenciales. Factores que influyen en el sabor. Confitado. Marinado. Adobo.

3. Cocciones: operaciones con aplicación de calor

Tema 8. Aplicación del calor a los alimentos: Cocciones. . Generalidades sobre la cocción. Cambios químicos de los alimentos por el efecto del calor. Reacciones de Maillard y de caramelización. Cambios físicos sobre los alimentos. Aplicación culinaria.

Tema 9. Cocciones en seco. El asado y el ahumado. Consideraciones previas. Asado directo a la brasa o a la plancha. Asado indirecto al horno. El ahumado. La fritura. Generalidades sobre la fritura. Operaciones previas a la fritura. Características de los aceites de fritura. Efecto sobre los alimentos.

Tema 10. Cocciones en medio acuoso. Generalidades y tipos de cocción en medio acuoso. Importancia del agua en la aplicación de calor. Efecto sobre los alimentos.

Tema 11. Cocciones mixtas. Generalidades y tipos de cocciones mixtas.

Tema 12. Cocciones a vacío. Generalidades. Proceso. Ventajas y desventajas.

Tema 13. Cocciones en horno microondas. Fundamentos y principios físicos del calentamiento. Profundidad de penetración de las microondas. El proceso de transferencia de calor. Aplicaciones a los alimentos.

4. Otros conceptos



Tema 14: La calidad en tecnología culinaria. La calidad en los platos cocinados. Fichas de elaboración de platos. Aspectos integrados de la calidad.

5. Practicas

BLOQUE 1: El espacio culinario

BLOQUE 2: Operaciones culinarias preparativas a temperatura ambiente

Elaboración de salsas frías

BLOQUE 3: Operaciones culinarias preparativas con aplicación de calor

Elaboración de fondos y salsas calientes

BLOQUE 4: Cocciones

El asado y el ahumado.

La fritura.

Cocciones en medio acuoso.

Cocciones mixtas.

Cocciones a vacío.

Cocciones en horno microondas.

BLOQUE 5: Nuevas técnicas culinarias

BLOQUE 6: Gastronomía molecular

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Otras actividades	30,00	100
Clases de teoría	15,00	100
Prácticas en laboratorio	15,00	100
Elaboración de trabajos en grupo	20,00	0
Estudio y trabajo autónomo	65,00	0
Lecturas de material complementario	5,00	0
TOTAL	150,00	

METODOLOGÍA DOCENTE

La metodología de la docencia teórica se basará en la impartición de lecciones magistrales junto con la posible realización, presentación y defensa de informes individuales o colectivos. Las clases se impartirán con ayuda de material técnico audiovisual. El estudiante dispondrá de este material en el aula virtual.

Las prácticas se realizarán en una cocina profesional en la que los estudiantes pueden ampliar y poner en práctica los conocimientos teóricos. Se repartirá un cuadernillo de prácticas con el material necesario y el desarrollo de cada una de las prácticas perfectamente organizado. El profesor supervisará la práctica, atenderá las dudas en la realización de las mismas y orientará en la manera de realizar los informes, organizar resultados y establecer conclusiones. Al finalizar las prácticas, el profesor repartirá una serie de cuestiones que el alumno deberá desarrollar y entregar al profesor en un plazo de tiempo determinado.



Se programaran visitas a centros de interes para la asignatura. El objetivo es mostrar in situ el dia a dia, funcionamiento e instalaciones de una empresa para aplicar los concocimiento teóricos. Para aprovechar el máximo, se pedirá un estudio previo de la empresa, siempre que sea posible, y el professor atenderá las dudas. Al finalizar las visitas, se entregará un informe al profesor.

EVALUACIÓN

Realización de una prueba escrita para garantizar el conocimiento y comprensión de los contenidos mínimos teóricos establecidos para la materia (60%). La prueba escrita podrá incluir preguntas de las clases magistrales y las visitas.

Evaluación continua con la posible realización, presentación y defensa de informes individuales y colectivos acerca de temas propuestos, explicados y discutidos en el aula durante las visitas y los seminarios. Se valorarán el nivel de comprensión de los contenidos, así como las habilidades para su exposición, defensa y discusión, si es posible (20%).

Evaluación del trabajo de las sesiones de prácticas mediante informes bien detallados y organizados (10%). Además, se realizará un examen de prácticas (10%).

Es necesario tener 5 puntos sobre 10 en la prueba escrita para superar la materia. La asistencia a prácticas y visitas es obligatoria para aprobar la asignatura.

REFERENCIAS

Básicas

-
- Referencia b1: Armendáriz, J.L. (2001). Procesos de cocina. Ed. Thomson-Paraninfo. Madrid.
- Referencia b2: Bello, J. (1998). Ciencia y tecnología culinaria. Ed. Díaz de Santos. Madrid.
- Referencia b3: Coenders, A. (1996). Química culinaria. Ed. Acribia, Zaragoza.
- B4 Harol McGee (2007) La cocina y los alimentos. Ed Debate, Barcelona
- B5 Harol McGee (2010) La buena cocina. Ed Debate, Barcelona
- B6 Pérez, N., Mayor, G., Navarro, V.J. (2002) Técnicas Culinarias. Ed. Síntesis, S.A., Madrid.
- B7 Potter, N., Hotchkiss, J.H. (1999) Ciencia de los alimentos. Ed. Acribia, Zaragoza.
- B8 Sala, Y., Montañés, J. (CESNID). (1999). Restauración colectiva. Planificación de instalaciones, locales y equipamientos. Ed. Masson S.A. Barcelona.
- B9 Taylor, E., Taylor, J. (2001). Fundamentos de la teoría y práctica del catering. Ed. Acribia, Zaragoza.
- B10 Myhrvold N., Young C., Bilet M. (2011). Modernist Cuisine. El arte y la ciencia de la cocina. Ed. Taschen.
- B11 Myhrvold N, Youngy C, Bilet M (2013). Modernist cuisine at home. Ed. Taschen
- B12 Cazor A., Liénard C. (2011). Molecular cuisine : twenty techniques, forty recipes. CRC Press.



Complementarias

- Referencia c1: Barham, P. (2002). La cocina y la ciencia. Ed. Acribia, Zaragoza
- Referencia c2: Blasco, A. (2006) Manual de gestión de producción de alojamiento y restauración. Ed. Síntesis, S.A., Madrid.
- Referencia c3: Botella, T (2010). Cocinar al vacío. Ed. Akal, Madrid
- C4 De moret Ros, X (2007). El bulli desde dentro. Ed RBA libros.
- C5 Cambón C., Martín S., Rodriguez E (2007). Ciencia a la cazuela. Madrid. Alianza Editorial
- C6 Iglesias, P. (2005). El libro de las salsas. Madrid: Alianza Editorial.
- C7 Llamas, M.V. (2005). La cocina del microondas. Madrid: Alianza Editorial.
- C8 Lister T and Blumenthal H. (2005). Kitchen Chemistry. Royal Society of chemistry. London
- C9 Neirinck E., Poulain J.P (2001). Historia de la cocina y de los cocineros. Ed. Zendrera Zariquiey, Barcelona
- C10 Núñez, R (2007). Un científico en la cocina. Barcelona. Planeta
- C11 Pérez Conesa, J. (1998) Cocinar con una pizca de ciencia. Proceso culinarios. IJK Editores.
- C12 Santamaría S (2008). La cocina al desnudo. Barcelona. Planeta
- C13 Schwed G. (2006). Experimentos en la cocina. La cocción, el asado, el horneado. Editorial Acribia, SA. Zaragoza
- C14 Tablado C.F y Gallego J.F (2004). Manual de Higiene y Seguridad Alimentaria en Hostelería. Paraninfo SA. Madrid
- C15 This, H. (1996). Los secretos de los pucheros. Ed. Acribia, Zaragoza.