Universidad Zaragoza

Curso : 2020/21

29216 - Tecnología culinaria

Información del Plan Docente

Año académico: 2020/21
Asignatura: 29216 - Tecnología culinaria
Centro académico: 229 - Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte
Titulación: 441 - Graduado en Nutrición Humana y Dietética
Créditos: 9.0
Curso: 3
Periodo de impartición: Anual
Clase de asignatura: Obligatoria
Materia: ---

1.Información Básica

1.1.Objetivos de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

La asignatura ?Tecnología culinaria? pretende, como objetivo global, que el estudiante adquiera un conocimiento aplicado sobre los procesos que se llevan a cabo en la cocina, que le permita comprender y evaluar los cambios que sufren los alimentos durante aplicación de estos procesos. De este modo, dispondrá de las herramientas que le permitirán utilizar y recomendar recursos culinarios, de modo individualizado, para adecuarlos a la alimentación de individuos sanos y enfermos.

Asimismo, se aborda la formación desde una perspectiva global que integre desde el equipamiento en servicios de alimentación hasta las particularidades culinarias de otras culturas.

1.2.Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La asignatura ?Tecnología culinaria? se encuentra enmarcada en el Módulo de Ciencias de los Alimentos. Este módulo tiene como finalidad que el estudiante adquiera conocimientos y competencias que le permitan conocer en profundidad los alimentos, sus características físico-químicas y organolépticas, su valor nutricional, así como el impacto que los procesos tecnológicos y culinarios tienen sobre los mismos.

1.3.Recomendaciones para cursar la asignatura

Además de las materias de formación básica, esta asignatura requiere que se haya cursado previamente las asignaturas de Bioquímica y Tecnología de los Alimentos y Bromatología, pertenecientes también al módulo de Ciencias de los Alimentos, cuyos conocimientos sientan la base para el aprendizaje en esta asignatura.

2.Competencias y resultados de aprendizaje

2.1.Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

Conocer su composición química, sus propiedades físico-químicas, su valor nutritivo, su biodisponibilidad, sus características organolépticas y las modificaciones que sufren como consecuencia de los procesos tecnológicos y culinarios.

Conocer las técnicas culinarias para optimizar las características organolépticas y nutricionales de los alimentos, con respeto a la gastronomía tradicional.

Aplicar recursos culinarios a los diferentes requerimientos de la alimentación de individuos sanos y enfermos.

Conocer los procesos, instalaciones y equipos utilizados en restauración colectiva.

Reconocer la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje, de manera autónoma y continuada, de nuevos conocimientos, productos y técnicas en nutrición y alimentación, así como a la motivación por la calidad.

Conocer, valorar críticamente y saber utilizar y aplicar las fuentes de información relacionadas con nutrición, alimentación, estilos de vida y aspectos sanitarios.

2.2.Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

1) Conoce las técnicas culinarias, las instalaciones y los equipos empleados en cocina y en los servicios de alimentación.

2) Comprende los procesos aplicados en la cocina y los cambios que ejercen estos sobre las características nutricionales y organolépticas de los alimentos.

3) Aplica recursos de cocina para obtener platos adecuados a los requerimientos nutricionales en alimentación saludable, situaciones de dietoterapia y alimentación especial, preservando sus características organolépticas.

2.3.Importancia de los resultados de aprendizaje

Los resultados de aprendizaje que se obtienen en Tecnología culinaria contribuyen de modo destacado a la capacitación de los estudiantes en el desempeño de su futuro devenir profesional como dietistas-nutricionistas ya que adquieren herramientas que les permitirán llevar a la práctica del día a día, las pautas de alimentación tanto en el marco de una dieta saludable como en situaciones de dietoterapia.

Además, se trabajan conocimientos y capacidades que contribuyen a un mejor desarrollo en el ámbito profesional de las cocinas de colectividades, que es uno de los nichos de trabajo más frecuentes en los dietistas-nutricionistas.

3.Evaluación

3.1.Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante los siguientes sistemas de evaluacion:

A) Evaluación mediante contrato de aprendizaje

Se ofrecerá, a un número reducido de estudiantes que muestren la motivación suficiente, la posibilidad de seguir una evaluación continua mediante un***contrato de aprendizaje.*** El contrato será *personalizado* y **se concretará por escrito con cada estudiante en las primeras semanas del curso**. El incumplimiento de las condiciones por parte del estudiante implicará su salida de este sistema de evaluación.

B) Sistema de evaluación continua. Mediante este sistema de evaluación el estudiante se compromete a pasar una serie de pruebas de evaluación a lo largo de todo el curso académico que conlleva un trabajo de carácter continuo. Para el correcto desarrollo de este sistema es recomendable la asistencia frecuente y habitual a **todas las actividades de la asignatura**. Las pruebas consisten en:

- La realización de 3 controles escritos consistentes en preguntas cortas de respuesta abierta y preguntas de desarrollo, correspondientes de los contenidos de los bloques teóricos y las sesiones prácticas de la asignatura. Las pruebas se superarán obteniendo un 50% de la puntuación de las mismas. Se evalúan fundamentalmente los resultados de aprendizaje 1 y 2. Estas pruebas supondrán un 60% de la calificación final. Está previsto que la realización de las pruebas pueda ser presencial, aunque dadas las circunstancias derivadas de la COVID-19 este tipo de pruebas se puede llevar a cabo a través cuestionarios y tareas de Moodle.

- La preparación de un portafolio en el que se podrán incluir diversas actividades como: la resolución de cuestiones relacionadas con las sesiones de prácticas de cocina y prácticas de laboratorio, actividades en el ADD, la realización de resúmenes de los seminarios/trabajos en aula, lectura crítica de textos u otro tipo de trabajos escritos. Se evalúan fundamentalmente los resultados de aprendizaje 2 y 3. Esta actividad supondrá un 20% de la calificación final.

- Trabajo individual. La actividad consistirá en la preparación, redacción y presentación de una propuesta de adaptación/modificación de un plato a una situación patológica concreta y la valoración completa de sus parámetros de calidad. En su evaluación se tendrá en cuenta la dificultad de la propuesta, el planteamiento de objetivos, la originalidad y variedad de recursos culinarios, la evaluación de la consecución de los objetivos planteados y la claridad en la expresión, redacción y presentación. Se evalúa fundamentalmente el resultado de aprendizaje 3. Esta actividad supondrá un 20% de la calificación final.

El estudiante que opta por la evaluación continua **debe cumplir con todos estos requisitos:**

- Asistir, al menos, a 2/3 de los seminarios y de las prácticas de cocina/laboratorio.

- Presentar en tiempo y forma todas las tareas del portafolio.

- Obtener, al menos, un 50% de la calificación en todas y cada una de las pruebas de evaluación (controles escritos, portafolio y trabajo) .

Por último, quedará excluido del sistema de evaluación continua el estudiante en el que se de alguna de las siguientes circunstancias:

a) que teniendo asignado un grupo de prácticas de cocina/laboratorio, falten a prácticas en 2 ocasiones sin avisar previamente al profesor responsable y sin una causa de fuerza mayor debidamente justificada.

b) que se vean implicados en plagios de los trabajos y/o actividades que conforman el portafolio.

C) Prueba global:

Esta modalidad consta de las siguientes pruebas:

- *Examen teórico*: prueba escrita sobre los contenidos teóricos de la asignatura consistente en preguntas cortas de respuesta abierta y preguntas de desarrollo. Supondrá un 70% de la calificación final. Se evalúan fundamentalmente los resultados de aprendizaje 1 y 2.

- *Examen práctico*: prueba teórico-práctica sobre el contenido de los seminarios y las prácticas de cocina y laboratorio. La prueba consistirá en la resolución de una batería de preguntas de Verdadero/Falso y la resolución de dos supuestos prácticos. Este apartado supondrá un 15% de la calificación final. Se evalúan fundamentalmente los resultados de

aprendizaje 1 y 3.

- *Entrega de un trabajo escrito original e individual* en el que se proponga la modificación de una receta que originariamente no sea adecuada a una situación fisiopatológica a elegir por el estudiante, al objeto de adecuarla a la misma. En su evaluación se tendrá en cuenta la dificultad de la propuesta, el planteamiento de objetivos, la originalidad y variedad de recursos culinarios, la evaluación de la consecución de los objetivos planteados y la claridad en la expresión, redacción y presentación. Esta prueba supondrá un 15% de la calificación final. Se evalúa fundamentalmente el resultado de aprendizaje 3.

Los requisitos y niveles de exigencia para esta prueba global son los siguientes:

-Debido a que en cada una de las pruebas se evalúan resultados de aprendizaje diferentes, se debe obtener, al menos, un 50% de la calificación en cada uno de los apartados de la prueba global (examen teórico, examen práctico y trabajo escrito) para superarla.

- Las respuestas que demuestren un **desconocimiento grave** en alguna de las facetas de la futura actividad profesional del dietista-nutricionista que pudiesen derivar en un perjuicio del paciente, serán severamente penalizadas pudiendo llegar a tener como consecuencia un cero en una pregunta o en el trabajo y, en situaciones límite, pudiendo llegar a suponer el suspenso en la asignatura.

Ante la situación de emergencia sanitaria que supone la COVID-19, existe la posibilidad de que las circunstancias impidan el desarrollo presencial de las pruebas de evaluación. En dicho caso, se seguirían los sistemas de evaluación descritos anteriormente, manteniéndose los formatos de las pruebas, los porcentajes sobre la calificación de cada una de ellas, los requerimientos de asistencia y superación de pruebas y el resto de aspectos relacionados con la evaluación. El único cambio sería la realización de las pruebas de evaluación a través del Moodle en lugar de las pruebas de carácter presencial. En el caso correspondiente al examen práctico de la prueba global, este se desarrollaría mediante un examen oral a través de Google Meet que quedaría grabado como evidencia de evaluación.

Sistema de calificaciones.

La calificación numérica se expresará de conformidad con lo establecido en el art. 5.2 del Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional?. Así, las calificaciones se establecerán en el siguiente rango: De 0 a 4,9: Suspenso (S); de 5,0 a 6,9: Aprobado (A); de 7,0 a 8,9: Notable (N); de 9,0 a 10: Sobresaliente (SB). La mención Matrícula de honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.

4.Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

4.1.Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

La asistencia a unas actividades presenciales consistentes en clases magistrales participativas, seminarios, prácticas de cocina y laboratorio y la realización de un trabajo de integración. El desarrollo de estas actividades implicará una carga de trabajo autónomo por parte del estudiante para poder alcanzar los resultados de aprendizaje planificados.

4.2.Actividades de aprendizaje

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

Clases teóricas magistrales de carácter participativo (45 horas presenciales). En ellas se presentarán a los estudiantes conocimientos básicos de la asignatura que versarán sobre los temas incluidos en el programa de la asignatura. Siguiendo las instrucciones recibidas del centro, la docencia teórica es presencial on line y síncrona mediante un sistema de videoconferencia a través de Google Meet.

Seminarios de carácter participativo y presenciales (10 horas presenciales). En estas sesiones se abordarán de modo práctico mediante el trabajo en grupos y con el uso de videos, aspectos de aplicación práctica de las técnicas culinarias. Entre los temas a tratar se incluyen:

- Guía para la realización de trabajos
- Utensilios de cocina
- Seguridad en la cocina
- Historia de la cocina y los cocineros
- Chocolate y cocina
- Grandes chefs
- Pérdida de nutrientes en procesos de cocina
- Planificación de talleres de cocina

Siguiendo las instrucciones recibidas del centro, los seminarios que no conlleven desdoblamiento de grupos tendrán carácter presencial on line y síncrono mediante un sistema de videoconferencia a través de Google Meet. Los seminarios que conlleven desdoblamiento de grupos se realizarán en los espacios y horarios que el centro habilite para su impartición.

En el caso de que debido a la COVID-19 se requieran unas medidas de confinamiento que impidan la presencia física en las aulas, estas actividades se realizarán mediante sistemas de videoconferencia Google Meet y Tareas en Moodle.

Prácticas de cocina y laboratorio (35 horas presenciales). Este tipo de actividad presencial es de carácter eminentemente

práctico. Se llevarán a cabo sesiones prácticas en las cocinas de la facultad y en el laboratorio, al objeto de comprender de primera mano los procesos de cocina y los efectos que ejercen sobre los alimentos. La finalidad última es la de adquirir herramientas que permitan la implementación y recomendación adecuada de las técnicas culinarias. Las prácticas se realizarán, entre otros, sobre los siguientes temas:

- Química de los alimentos en la cocina.
- Emulsiones.
- Espumas.
- Cocina, calor y temperatura.
- Cocciones en medio graso. Fritura.
- Cocina dulce.
- Elaboraciones básicas.
- Cocina saludable y para dietoterapia I.
- Cocina saludable y para dietoterapia II.
- Cocina saludable y para dietoterapia III.
- Cocina saludable y para dietoterapia IV.
- Nuevas herramientas en la cocina.
- Elaboración de masas de repostería.
- Cuantificación de pérdidas de nutrientes en procesos de cocina.

Las prácticas siempre conllevan el desdoblamiento de grupos por lo que se realizarán en los espacios y horarios que el centro habilite para su impartición.

En el caso de que debido a la COVID-19 se requieran unas medidas de confinamiento que impidan la presencia física en las cocinas y laboratorios, estas actividades se realizarán mediante sistemas de videoconferencia Google Meet y Tareas en Moodle.

Realización de un trabajo práctico tutelado (15 horas de carácter no presencial). Esta actividad consiste en la realización, individual de una propuesta de adaptación/modificación de un plato a una situación patológica concreta y la valoración completa de sus parámetros de calidad.

4.3.Programa

Módulo I: Introducción y aspectos básicos

Tema 1: Introducción a la Tecnología culinaria.

Tema 2: Calidad en Restauración e introducción a los sistemas de producción en cocina.

Tema 3: Equipamientos e instalaciones en cocina.

Módulo II: Bases científicas y Tecnológicas de los procesos de cocina

Tema 4: Química de alimentos en la cocina.

Tema 5: Procesos de transferencia de calor y masa en cocina.

Tema 6: Sistemas dispersos: Geles, espumas y emulsiones.

Tema 7 : Las masas en la cocina.

Tema 8: Operaciones culinarias complementarias.

Tema 9: Cocción en medio acuoso.

Tema 10: Cocción en medio graso.

Tema 11: Asados y horneados. Cocciones mixtas.

Tema 12: Cocina al vacío.

Tema 13: Cocción al microondas.

Tema 14: Nuevas herramientas en la cocina.

Tema 15: Impacto de los procesos de cocina en los nutrientes.

MóduloIII: Cocina aplicada a dietoterapia

Tema 16: Cocina para dietoterapia I.

Tema 17: Cocina para dietoterapia II.

Tema 18: Cocina para dietoterapia III.

4.4.Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

El desarrollo de las actividades presenciales de la asignatura se ceñirá a las horas y espacios asignados por el centro para la impartición de esta asignatura.

Una vez comenzado el curso académico, se publicarán en el tablón del despacho 10 del edificio de Pza Universidad y en el ADD el horario de impartición de los seminarios y la distribución de grupos de prácticas.

Las actividades y fechas clave dependen del sistema de evaluación por el que opte el estudiante:

- En el caso de la **prueba global**:

a) La realización de un trabajo descrito en el sistema de evaluación

b) Fecha clave: la realización de la prueba escrita en la fecha fijada por la dirección de la Facultad

- En el caso de la **evaluación continua**:

Actividades y fechas clave: cumplimimentación del portafolio, asistencia a prácticas, seminarios y pruebas de evaluación debidamente anunciados en el ADD y en el tablón de la asignatura.

- En el caso de la **evaluación por contrato de aprendizaje**:

Los plazos y fechas acordados entre estudiante y profesor en dicho documento.

4.5.Bibliografía y recursos recomendados

http://biblos.unizar.es/br/br_citas.php?codigo=29216&year=2020