



S I L A B O

**GASTRONOMIA MOLECULAR**

**I. DATOS GENERALES**

1.1. Código de la Asignatura	:1213401
1.2. Escuela Profesional	:Bromatología y Nutrición
1.3. Departamento Académico	:Bromatología y Nutrición
1.4. Ciclo	:VIII
1.5. Créditos	:03
1.6. Plan de Estudios	:13
1.7. Condición: Obligatorio o Electivo	: Electivo
1.8. Horas Semanales	: Teoría 01 horas Practica 02 horas
1.9. Pre-requisito	: -
1.10. Semestre Académico	: 2018-I
1.11. Docente	: Lic. Oscar Osso Arriz
Colegiatura	: CNP 0798
Correo Electrónico	: <a href="mailto:oscarosso59@hotmail.com">oscarosso59@hotmail.com</a>
Cel. 991320939	

**II. SUMILLA**

Se basa en el estudio de la comida como eje central, teniendo en cuenta componentes culturales y la relación del hombre, entre su alimentación y su medio ambiente (entorno).

**III. OBJETIVOS**

1. Buscar que el alumno adquiera una concepción clara acerca en el estudio científico de los procesos de cocina ya conocidos, con objeto de comprenderlos desde el punto de vista de las moléculas.
2. Capacitar al alumno en el uso de nuevas técnicas y procedimientos de cocinas moleculares que le permitan conocer sus posibilidades y limitaciones en este campo de la cocina ya que es netamente científica.

**IV. METODOLOGIA DE TRABAJO**

El curso se desarrollará mediante:

- a. Exposiciones del Docente
- b. Exposición - Diálogo
- c. Seminarios
- d. Prácticas calificadas

**V. CONTENIDO TEMATICO**

**5.1. PROGRAMACION DE CLASE TEORICAS**

<b>UNIDAD I. CONCEPTOS GENERALES EN GASTRONOMIA MOLECULAR</b>	
1° Semana	Gastronomía molecular: Definición y Conceptos. Desarrollo histórico. Críticas a la cocina molecular, algunos cocineros moleculares. Cocina molecular
2° Semana	El huevo, las proezas de un alimento todoterreno
3° Semana	Las carnes, un universo de cortes, preparaciones y tipos de cocción.
4° Semana	Los azúcares, el combustible del placer
<b>UNIDAD II. TECNICAS DE GASTRONOMIA MOLECULAR</b>	
5° Semana	Fundamentos teóricos sobre el desarrollo de la técnica de sferificación directa e inversa.
6° Semana	Fundamentos teóricos sobre el desarrollo de la técnica de gelificaciones flexibles y calientes
7° Semana	Las emulsiones, entre las técnicas y la superstición
8° Semana	<b>EXAMEN I</b>
<b>UNIDAD III. TECNICAS DE GASTRONOMIA MOLECULAR</b>	
9° Semana	Técnica de Aires y Espumas Frías. Fundamentos teóricos sobre el desarrollo de la técnica de aires y espumas.

	Aires con Lecitina y Ovo. Espumas Frías con Sifón
10°Semana	Técnica de Espumas Calientes. Fundamentos teóricos sobre el desarrollo de la técnica de espumas calientes. Espumas calientes con Metil y Sifón.
11°Semana	Técnica de aplicación del Nitrógeno Líquido Fundamentos teóricos sobre el uso y aplicación del Nitrógeno Líquido. Polvos helados. Coctelería Nitro.Creatividad: Efecto dragón.Creatividad: Esferas rellenas
12°Semana	Transglutaminasa
<b>UNIDAD IV. NUEVAS TÉCNICAS DE VANGUARDIA.</b>	
13°Semana	Técnica de aplicación de Isomalt. Técnica de ahumado. Técnica de elaboración de aceites texturizados. Campana de Isomalt. Burbujas de Caramelo rellenas de humo. Aceites de oliva aromatizado y texturizado.
14°Semana	Experimentos sobre el vacío
15°Semana	Los inflados en cocina, las marinadas.
16°Semana	<b>EXAMEN II</b>

## VI. EVALUACION

Según Reglamento Académico General (Pre Grado) RCU N°0105-2016-CU-UNJFSC (01 de marzo de 2016)

La asistencia a las asignaturas es Obligatoria en un mínimo de 70% (Art. 123°).

El carácter integral de la evaluación de las asignaturas comprende la evaluación teórica, práctica y los trabajos académicos (Art. 126°).

El sistema de evaluación comprende: dos exámenes parciales; el primero en la octava semana de iniciadas las clases y el segundo al finalizar el semestre; además se considera los trabajos académicos aplicativos a la mitad y al finalizar el Periodo Lectivo. Promedio Final  $P_1 + P_2 / 2$  con un decimal. (Art.127°).

Al término de las evaluaciones finales se programará un examen de carácter sustitutorio a una nota promedio desaproboratoria más baja, obtenido en el  $P_1$  o  $P_2$ , siempre y cuando acrediten un promedio no menor a siete (07) y el 70% de asistencia al curso. El promedio final para dichos estudiantes no excederá a la nota doce (12) (Art. 138°).

## VII. BIBLIOGRAFIA

1. Fernandez Daza Carmen 2014 Cocina Molecular y Fusion
2. Mariana koppmann . 2014. Nuevo Manual de Gastronomía Molecular
3. Mc Gee, Harold 2004 The Science and Lore of the Kitchen, Nueva York, Scribner.
4. Cassi, Davide y Bocchia, Ettore. 2005. La ciencia en los fogones. Historias, ideas, técnicas y recetas de la cocina molecular italiana, Gijón, trea.
5. Barham, peter 2003. La Cocina y la Ciencia Edit. Acribia, Zaragoza.
6. Kurti, N. "Chemistry and physics in the kitchen" Scientific American 270: 66-71, 1994.
7. This, H. "Molecular gastronomy" Angewandte Chemie Int. Ed. 41: 83-88, 2002.
8. Erik van der Linden, D.J. McClements J. Ubbink. "Molecular Gastronomy: A Fad or an Interface for Science-based Cooking?". Food Biophysics ( ) 2008 3: 246-254
9. This, H. "What's All This We Hear about Molecular Gastronomy?". Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety. Vol 5, 48-50 (2006).
10. J C Arboleya I Olabarrieta A L Aduriz D Lasa et al J.C. Arboleya, I. Olabarrieta. A.L. Aduriz, D. Lasa et al. From the Chef's to the Dish: How "From the Chef's to the Dish: How Scientific Approaches Facilitate the Creative Process". Food Biophysics. (2008) 3: 261-268
11. This, H. "Formal Descriptions for Formulation". Int. Jour. of Pharmaceutics. 344 (2007) 4-8
12. Mc Gee, H. "The kitchen" "The kitchen stock of new flavours" Nature 400 17 400: 17-18 1999 18, 1999.
13. Gadsby, P. "Cooking for eggheads" Discover 27: 38-43, 2006.
14. This, H. "Food for tomorrow? How the scientific discipline of molecular gastronomy could change the way we eat" EMBO Reports 7: 1062-1066, 2006.
15. This, H., R. Méric, A. Cazor. "Lavoisier and Meat stock". Compt. Rend. Chimie 9 (2006) 1510-1515

Huacho, Abril del 2018

Lic. Oscar Osso Arriz  
Docente Asociado T.C.

