	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA	Código : FIQ-S-DD-01
		Versión :00
		Inicio de Vigencia: 22/07/19
	SÍLABO	

SILABO

I. DATOS GENERALES

1.1 ASIGNATURA:	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS
1.2 CÓDIGO:	IESP 41
1.3 CONDICIÓN:	OPCIONAL
1.4 REQUISITO:	QUIMICA DE LOS ALIMENTOS
1.5 N° HORAS DE CLASE:	05
	Teoría: 2 HORA
	Laboratorio: 3 HORAS
1.6 N° DE CRÉDITOS:	3
1.7 CICLO:	VII
1.8 SEMESTRE ACADÉMICO:	2022- B
1.9 MODALIDAD:	SEMI PRESENCIAL
1.10 DURACIÓN:	17 semanas
1.11 DOCENTES	Dra. LIDA CARMEN SANEZ FALCON lcsanezf@iunac.edu.pe

II.- SUMILLA

Es una asignatura que pertenece al área de estudios específicos, es de carácter opcional y de naturaleza teórico – práctica. Tiene el propósito de lograr que el estudiante conozca los mecanismos de deterioro, tecnología y conservación de los alimentos de origen animal y vegetal. Estudia las operaciones unitarias y procesos productivos más importantes que intervienen en la transformación de los alimentos. Tecnología de lácteos, Frutas y hortalizas, carnes y cereales


III.- COMPETENCIAS A LAS QUE APORTA

3.1 Competencias Generales

- CG1. Actúa con responsabilidad social, con énfasis en la preservación del medio ambiente
- CG2. Trabaja en equipo para el logro de los objetivos planificados, de manera colaborativa; respetando las ideas de los demás y asumiendo los acuerdos y compromisos.
- CG3. Resuelve problemas, plantea alternativa de solución.

3.2 Competencias Específicas de la Carrera

- Formula, evalúa, diseña y participa eficazmente en proyectos de plantas químicas y afines.
- Supervisa y administra los procesos de producción en plantas químicas y afines, adoptando con responsabilidad los principios de seguridad e higiene industrial.

	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA	Código : FIQ-S-DD-01
		Versión :00
		Inicio de Vigencia: 22/07/19
	SÍLABO	Página: 2 de 10


- Posee actitud empresarial y de investigación, dirección y capacidad de organización.
- Proyecta, planifica, desarrolla, optimiza y administra plantas industriales, considerando el control y la prevención de la contaminación ambiental

IV. COMPETENCIAS DEL CURSO

- Identifica las principales causas de descomposición de los alimentos.
- Aplica las operaciones previas y de conservación para el procedimiento de cada uno de los alimentos.
- Aplica las operaciones adecuadas para el procesamiento de los alimentos en la tecnología de frutas y hortalizas, de bebidas fermentadas, de leches y productos lácteos, de carne y de pescado, de grasas y aceites, y de productos horneados.

V. ORGANIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD I: Tecnología de Alimentos Principios, Causas de Descomposición de alimentos				
Inicio: 24 agosto Termino: 31 agosto				
LOGRO DE APRENDIZAJE Comprender los fundamentos las principales y evaluar las causas de descomposición de los alimentos				
N° Sesión	Contenido	Actividad	Indicador de logro	Instrumentos de evaluación
N°01	Aspectos generales Definición y objetivos. de la tecnología de alimentos, Practica de laboratorio: Principios y normas de procesamiento	Analiza, recopila y se informa de artículos científicos sobre nuevas tecnologías alimentarias. Organiza las definiciones y la evolución de la tecnología de alimentos Elabora un reporte de los diferentes	Distingue la tecnología de los alimentos y sus objetivos de conservación y diversificación de alimentos..	Cuestionario, tareas, Intervención oral. rubrica
N°02	Deterioro de alimentos influencia de los factores físico químicos, control de los factores de	Mejorar la tecnología y calidad de los alimentos conoce los métodos para controlar el deterioro de los alimentos Identifica las operaciones apropiadas y sus	Distingue, esquematiza los factores que influyen en el deterioro de los alimentos.	Cuestionario, tareas, Intervención oral. rubrica

	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA	Código : FIQ-S-DD-01
		Versión :00
		Inicio de Vigencia: 22/07/19
	SÍLABO	

	deterioro y métodos de conservación tecnológico	características para el procesamiento de materias primas para la producción de fruta confitada. Evalúa la eficiencia de las operaciones. Evalúa las propiedades del producto final.		
--	---	---	--	--

UNIDAD II Operaciones Previas y Operaciones Mecánicas de Conversión

Inicio: 7 Septiembre Terminó: 14 Septiembre

LOGRO DE APRENDIZAJE

Evaluar las operaciones previas y operaciones mecánicas de conversión en el procesamiento de los alimentos.

Comprender operaciones previas y operaciones mecánicas de conversión en el procesamiento de los alimentos, en relación a su contexto profesional.

N° Sesión	Contenido	Actividad	Indicador de logro	Instrumentos de evaluación
N° 3	Operaciones previas en el procesamiento de los alimentos.	Analiza y valora la importancia de las operaciones preliminares del procesamiento de alimentos	Valora la importancia de las operaciones unitarias preliminares tecnología de alimentaria Habilidad, actitud crítica e investigativa. Identifica las operaciones previas para el tratamiento de alimentos	Cuestionario, tareas, Intervención oral. rubrica
N° 4	Operaciones mecánicas de conversión en el procesamiento de los alimentos	Analiza y valora la importancia de las operaciones mecánicas de conversión	Trabaja con responsabilidad e iniciativa. Identifica las operaciones mecánicas de conversión de alimentos	Cuestionario, tareas, Intervención oral. rubrica

UNIDAD III: Procesos de Conservación o Preservación De Alimentos

Inicio: 21 Septiembre Terminó: 28 Septiembre



LOGRO DE APRENDIZAJE

Evaluar métodos de conservación de alimentos en relación a su contexto profesional.
 Comprender los fundamentos de la conservación de alimentos en relación a su contexto profesional.

N° Sesión	Contenido	Actividad	Indicador de logro	Instrumentos de
N° 5	Conservación de alimentos por calor y frio, fundamentos. Tratamiento térmico: escaldado, pasteurización y esterilización Tratamiento a bajas temperaturas: refrigeración y congelación	Identificar los métodos y tipos de tratamientos térmicos que se realizan en el procesamiento de alimentos	Reflexiona sobre los fundamentos del método de conservación por calor y frio Identifica métodos de conservación de alimentos por tratamiento térmico	Cuestionario, tareas, Intervención oral. rubrica
N° 6	Tecnología de Procesamiento que utiliza la depresión de la actividad de agua: concentración por evaporación,	Identifica los métodos de tratamiento de alimentos empleando depresión de la actividad de agua: concentración por evaporación,	Analiza la aplicación del método de depresión de la actividad de agua. Habilidad, actitud crítica e investigativa. Hace un esquema sobre los procedimientos. Experimentales	Cuestionario, tareas, Intervención oral. rubrica

UNIDAD IV: Tecnología de Alimentos de Origen Vegetal


Inicio: 5 Octubre

Termino: 19 Octubre

LOGRO DE APRENDIZAJE

Comprender los fundamentos del manejo post cosecha y procesamiento de diferentes derivados de frutas y hortalizas
 Evaluar métodos de conservación de alimentos de origen vegetal en relación a su contexto profesional.

N° Sesión	Contenido	Actividad	Indicador de logro	Instrumentos de evaluación
-----------	-----------	-----------	--------------------	----------------------------

	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA	Código : FIQ-S-DD-01
		Versión :00
		Inicio de Vigencia: 22/07/19
	SÍLABO	Página: 5 de 10

Nº 7	Tecnología de frutas. Definición de frutas. Procesamiento de frutas: jugos, néctares. Identifica las operaciones apropiadas y sus características para el procesamiento de frutas, para su uso en estado fresco o en forma de envasados.	Comprende los conocimientos del método de procesamiento de frutas	Valora e identifica los métodos de procesamiento de frutas Esquematiza los procesos tecnológicos de las frutas	Cuestionario, tareas, Intervención oral. rubrica
Nº 8	Examen parcial			
Nº 9	Tecnología de conservas de frutas y hortalizas. Identifica las operaciones apropiadas y sus características para el procesamiento de frutas y hortalizas, para su uso en estado fresco o en forma de envasado.	Reconoce y comprende la conservación y procesamiento de frutas y hortalizas	Valora e identifica los métodos de procesamiento de frutas y hortalizas Elabora un marco conceptual sobre la tecnología de procesamiento de frutas y hortalizas	Cuestionario, tareas, Intervención oral. rubrica

UNIDAD V: Tecnología Conservación de Alimentos de Origen Animal				
Inicio: 26 Octubre		Termino: 9 Noviembre		
LOGRO DE APRENDIZAJE Comprender los fundamentos de la conservación de alimentos de origen animal Evaluar métodos de conservación de alimentos de origen animal en relación a su contexto profesional.				
Nº Sesión	Contenido	Actividad	Indicador de logro	Instrumentos de evaluación
Nº 10	Tecnología de la leche y productos lácteos: Procesamiento y control de calidad de la leche y derivados	Conocer, desarrollar y aplicar la tecnología de los lácteos para	Valora la importancia de la conservación de productos a base de leche, mediante la	Cuestionario, tareas, Intervención oral. rubrica



	Identifica las operaciones apropiadas y sus características para el procesamiento de materias primas de lácteos, para su uso en estado fresco o en forma de envasados	la conservación y diversificación de productos.	aplicación de la tecnología de lácteos. Esquematiza los procesamientos y control de calidad de la leche Elabora un marco conceptual sobre la tecnología de derivados de la leche	
Nº 11	Tecnología de carnes y derivados: Clasificación de carnes. Identifica las operaciones apropiadas y sus características para el procesamiento de materias primas del grupo de carnes para su uso en estado fresco o en forma de envasados.	Evalúa, elige y aplica las operaciones unitarias adecuadas al procesamiento de las carnes. Evalúa la eficiencia de las operaciones.	Valora la importancia de la conservación de productos a base de carne, mediante la aplicación de la tecnología de carnes Elabora un esquema sobre los procedimientos. Carnes.	Cuestionario, tareas, Intervención oral. rubrica
Nº 12	Tecnología de pescado, Procesamiento y control de calidad. Identifica las operaciones apropiadas y sus características para el procesamiento de materias primas del grupo de los hidrobiológicos, para su uso en estado fresco o en forma de envasados	Evalúa, elige y aplica las operaciones unitarias adecuadas al procesamiento de pescado. Evalúa la eficiencia de las operaciones. Evalúa las propiedades del producto final	Valora la importancia de la conservación de productos a base de pescado. Esquematiza los procesamientos de pescado y control de calidad	Cuestionario, tareas, Intervención oral. rubrica

UNIDAD VI: Tecnología de Alimentos Complementarios:

Inicio: 16 Noviembre

Termino: 30 Noviembre




LOGRO DE APRENDIZAJE

Comprender los fundamentos de las tecnologías de procesamiento de bebidas alcohólicas y productos horneados (panificación) Analizar información sobre los diferentes procedimientos de, bebidas alcohólicas y productos horneados mediante elaboración de un informe

N° Sesión	Contenido	Actividad	Indicador de logro	Instrumentos de evaluación
N° 13	Tecnología de productos horneados: Harinas, tipos y propiedades. Principios de horneado. Productos fermentados con levaduras.	Reconoce y comprende el procesamiento de productos horneados con harinas	Esquematiza los procesos de elaboración de diversos tipos de panes	Cuestionario, tareas, Intervención oral. rubrica
N° 14	Tecnología de bebidas fermentadas: Producción de vinos y bebidas destiladas. Practica de laboratorio: Elaboración pate	Comprende y aprende los conocimientos de procesamiento de vinos y bebidas destiladas	Valorar la importancia de la tecnología de las bebidas alcohólicas. Elabora un marco conceptual sobre la tecnología del vino	Cuestionario, tareas, Intervención oral. rubrica
N° 15	Tecnología de bebidas fermentadas: Elaboración de cerveza	Comprende y aprende los conocimientos de procesamiento de cerveza	Valora la importancia de la tecnología de las bebidas alcohólicas. Elabora un marco conceptual sobre la tecnología de cerveza	Cuestionario, tareas, Intervención oral. rubrica
N° 16	Evaluación final			Evaluación de competencias
N° 17	Examen sustitutorio			

PROGRAMACIÓN DE PRACTICAS DE LABORATORIO

SESIÓN	CONTENIDO	MODALIDAD
N° 1	Introducción Principios y normas de procesamiento	SINCRONO

	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA	Código : FIQ-S-DD-01
		Versión :00
		Inicio de Vigencia: 22/07/19
	SÍLABO	Página: 8 de 10


N° 2	Elaboración de fruta confitada.	PRESENCIAL
N° 3	Elaboración de mermeladas y jaleas.	PRESENCIAL
N° 4	Elaboración de encurtidos.	PRESENCIAL
N° 5	Elaboración de conservas de frutas.	PRESENCIAL
N° 6	Elaboración de conservas de verduras	PRESENCIAL
N° 7	Examen parcial	PRESENCIAL
N° 8	Elaboración de queso fresco	PRESENCIAL
N° 9	Elaboración de pate	PRESENCIAL
N° 10	Elaboración de yogurt	PRESENCIAL
N° 11	Elaboración de pan	PRESENCIAL
N° 12	Examen final	PRESENCIAL
N° 13	Examen desempeño	PRESENCIAL
N° 14	Retroalimentación	PRESENCIAL
N° 15	Entrega notas	PRESENCIAL

VI. METODOLOGÍA

La Universidad Nacional del Callao, Licenciada por la SUNEDU tiene como fin supremo la formación integral del estudiante, quien es el eje central del proceso educativo de formación profesional; es así como el Modelo Educativo de la UNAC implementa las teorías educativas constructivista y conectivista, y las articula con los componentes transversales del proceso de enseñanza – aprendizaje, orientando las competencias genéricas y específicas. Este modelo tiene como propósito fundamental la formación holística de los estudiantes y concibe el proceso educativo en la acción y para la acción. Además, promueve el aprendizaje significativo en el marco de la construcción o reconstrucción cooperativa del conocimiento y toma en cuenta los saberes previos de los participantes con la finalidad que los estudiantes fortalezcan sus conocimientos y formas de aprendizaje y prosperen en la era digital, en un entorno cambiante de permanente innovación, acorde con las nuevas herramientas y tecnologías de información y comunicación.

La Facultad de Ingeniería Química de la UNAC, en cumplimiento con lo dispuesto en la Resolución Viceministerial N°085-2020-MINEDU del 01 de abril de 2020, de manera excepcional y mientras duren las medidas adoptadas por el Gobierno con relación al estado de emergencia sanitario, se impartirá educación remota no presencial haciendo uso de una plataforma virtual educativa: espacio en donde se imparte el servicio educativo de los cursos, basados en tecnologías de la información y comunicación (TICs).

La plataforma de la UNAC es el Sistema de Gestión Académico (SGA-UNAC) basado en Moodle, en donde los estudiantes, tendrán a su disposición información detallada del curso: el sílabo, la matriz formativa, ruta del aprendizaje, guía de entregables calificados, y los contenidos de la clase estructurados para cada sesión educativa. El SGA será complementado con las diferentes soluciones que brinda Google Suite for Education y otras herramientas tecnológicas multiplataforma.

	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA	Código : FIQ-S-DD-01
		Versión :00
		Inicio de Vigencia: 22/07/19
	SÍLABO	

Las estrategias metodológicas para el desarrollo de las sesiones teóricas y prácticas de laboratorio, se permitirán las siguientes modalidades de aprendizaje en los estudiantes:

MODALIDAD PRESENCIAL

El aprendizaje de las prácticas de laboratorio se realizará en forma presencial (tiempo real entre el docente y los estudiantes)

MODALIDAD SINCRÓNICA

La modalidad sincrónica utilizara para el aprendizaje de la teoría de la asignatura (comunicación no presencial y en tiempo real entre el docente y los estudiantes)

Dentro de la modalidad sincrónica, se hará uso de:

Clases dinámicas e interactivas (virtuales): El docente genera permanentemente expectativa por el tema a través de actividades que permitan vincular los saberes previos con el nuevo conocimiento, promoviendo la interacción mediante el dialogo y debate sobre los contenidos.

Talleres de aplicación (virtuales): El docente genera situaciones de aprendizaje para la transferencia de los aprendizajes a contextos reales o cercanos a los participantes que serán retroalimentados en clase.

Tutorías (virtuales): Para facilitar la demostración, presentación y corrección de los avances del informe final de investigación.

MODALIDAD ASINCRÓNICA


La modalidad asincrónica utilizara para el aprendizaje de la asignatura (intercambio de mensajes e información entre los estudiantes y el docente)

Dentro de la modalidad asíncrona se hará uso de metodologías colaborativas tales como:

- Aprendizaje orientado a proyectos AOP (virtual): Permite que el estudiante adquiera conocimientos y competencias mediante la ejecución de su proyecto de investigación, para dar respuesta a problemas del contexto.
- Portafolio de evidencias digital: Permite dar seguimiento a la organización y presentación de evidencias de investigación y recopilación de información para poder observar, contrastar, sugerir, incentivar, preguntar.
- Foro de investigación: Se realizarán foros de debate, a partir de un reactivo sobre el tema de la sesión de aprendizaje.
- Aprendizaje basado en problemas (ABP)
- Aula invertida
- Retroalimentación

ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE

Aula Virtual UNAC en *Moodle*, *Google Meet*, *Google Drive*.

	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA	Código : FIQ-S-DD-01
		Versión :00
		Inicio de Vigencia: 22/07/19
	SÍLABO	

INVESTIGACIÓN FORMATIVA

Elaborar una monografía sobre temas afines al curso que permitirá conocer el nivel de desarrollo de las habilidades investigativas ha logrado el estudiante. El trabajo y exposición es grupal

RESPONSABILIDAD SOCIAL (académica, ambiental, investigación, gestión)

La Universidad Nacional del Callao, dentro del ámbito educativo, hace frente a su función social respondiendo a las necesidades de transformación de la sociedad a nivel regional y nacional mediante el ejercicio de la docencia, la investigación y la extensión. En esa línea, la responsabilidad social académica de esa asignatura consiste en desechar en forma adecuada los residuos sólidos proveniente de la elaboración de los productos en las prácticas de laboratorio.

VII. MEDIOS Y MATERIALES (RECURSOS)

Se sugiere


MEDIOS INFORMÁTICOS	MATERIALES DIGITALES
a) Computadora	a) Diapositivos de clase
b) Internet	b) Texto digital
c) Correo electrónico	c) Videos
d) Plataforma virtual	d) Tutoriales
e) Software educativo	e) Enlaces web
f) Pizarra digital	f) Artículos científicos

VIII. SISTEMA DE EVALUACIÓN

- Evaluación diagnóstica: se debe realizar al inicio de ciclo para determinar los diferentes niveles de conocimientos previos con los que el estudiante llega al curso. Se sugiere usar un cuestionario en línea en base a bancos de preguntas.
- Evaluación formativa: es parte importante del proceso de enseñanza aprendizaje, es permanente y sistemático y su función principal es recoger información para retroalimentar y regular el proceso de enseñanza aprendizaje. Para garantizar el desarrollo de competencias, se sugiere usar recursos e instrumentos mixtos cuantitativos y cualitativos. Se debe trabajar en base a productos, como proyectos, análisis de casos, portafolios, ensayos, recursos audiovisuales, informes, guías, entre otros. Además, se sugiere usar como instrumentos de evaluación rúbricas, listas de cotejo, fichas de indagación, fichas gráficas, instrumentos de evaluación entre pares, entre otros.
- Evaluación sumativa: se establece en momentos específicos, sirve para determinar en un instante específico, el nivel del logro alcanzado, por lo general se aplica para determinar el nivel de conocimientos logrados. Para este tipo de evaluación, se aplica mayormente cuestionarios y pruebas objetivas en cualquier formato. Se sugiere usarse en un porcentaje mínimo dado que solo permiten la medición cuantitativa de los conocimientos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

La ponderación de la calificación será la siguiente:

	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA	Código : FIQ-S-DD-01
		Versión :00
		Inicio de Vigencia: 22/07/19
	SÍLABO	Página: 11 de 10

	Rubro	Peso	Sigla	Instrumento
Evaluación continua y formativa	Evaluación parcial	0.20	EXP	Rúbrica
	Evaluación final	0.25	EXF	Rúbrica
	Promedio laboratorio	0.30	PLAB	Rúbrica
	Procedimiento actitudinal	0.10	ACT	Rúbrica
	Evaluación investigación formativa	0.15	INVF	Rúbrica
	TOTAL	1		

PROMEDIO FINAL DE LABORATORIO. Se obtendrá de la siguiente manera:

Evaluación final teórico	30%
Evaluación final practico	30%
Promedio informes	30%
Participación en laboratorio	10%

Fórmula para la obtención de la nota final:

$$NF= 0.20 * EXP + 0.25 * EXF + 0.30 * PLAB + 0.10 * ACT + 0.15 * INV F$$

REQUISITOS PARA APROBAR LA ASIGNATURA

De acuerdo Reglamento General de Estudios de la Universidad Nacional del Callao, se tendrá a consideración lo siguiente:


- Participación activa en todas las tareas de aprendizaje.
- Asistencia al 70% como mínimo en la teoría y 80% a la práctica.
- La escala de calificación es de 00 a 20.
- El alumno aprueba si su nota promocional es 11
- Las evaluaciones son de carácter permanente.
- Las evaluaciones de las asignaturas son por unidades de aprendizaje.
- La nota de la unidad constituye una nota parcial y tiene un peso establecido en el sílabo. La nota final se obtiene con el promedio ponderado de las notas parciales.

IX. FUENTES DE INFORMACIÓN

Indicar las fuentes de información bibliográfica (los textos básicos y complementarios) y electrónica que el alumno debe disponer para el desarrollo de la asignatura, con una antigüedad de diez años como máximo. Citarlos usando referencias bibliográficas (APA 7.0)

9.1. Fuentes Básicas

Braverman J. 2014."Introducción a la Bioquímica de los Alimentos". Edit. El Manual

	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA	Código : FIQ-S-DD-01
		Versión :00
		Inicio de Vigencia: 22/07/19
	SÍLABO	

Moderno. México.

Brennan J.2015." Las operaciones de la Ingeniería de los Alimentos".Edit. Acribia. España.

Cheftel J. 2017."Introducción a la Bioquímica y tecnología de los Alimentos". Edit. Acribia. España.

Derossier N. 2015."Conservación de Alimentos". Edit. Continental S.A. México.

:

9.2. Fuentes Complementarias:

Ames A. y Col 2015."Manual de Industrias de los Alimentos" Edit. Acribia. España.

Heiss, R. 2018."Principios de Envasados de Alimentos" Edit. Acribia. España.

Herson A.C.Et al.2016."Conservas Alimenticias". Edit. Zaragoza. España.

Herman K. 2017."Alimentos Congelados. Tecnología y Comercialización". Edit. Acribia. España.

Hurtado. 2015."Tecnología de los Alimentos" UNA. la Molina. Lima. Perú

Kent.N. 2014."Tecnología de Cereales".Edit. Acribia. España.

Lawrie.R. 2017." Ciencia de la Carne". Edit. Acribia. España.

Neave.V. 2018."Introducción a la Tecnología de Productos Pesqueros". Edit. Continental. México.

Pistano 2016." Dsecación de Productos Vegetales "Edit. Continental. México.

Potter N. 2015."Ciencia de los Alimentos". Edit. Edutex México.

Revilla A. 2014." Tecnología de la Leche". Centro Regional de Ayuda Técnica. México.

Reuter H. 2017." Nuevos Métodos de Transformación Industrial de la Carne".Edit. Acribia. España.


Scientific American 2016."Los Alimentos Cuestiones de Bromatología." Edit. Blume. España.

Tellez. J. 2018."Manual de Industria Carnica". Edit. UNA La Molina. Lima. Perú.

Veisseyre R. 2015. "Lactología Técnica". Edit. Acribia.España.

Walles L. 2017 "Tecnología Alimentaria" Edit. Acribia. España.

9.3 Publicaciones del docente

	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA	Código : FIQ-S-DD-01
		Versión :00
		Inicio de Vigencia: 22/07/19
	SÍLABO	


Sanez, Ángeles, 1993 Estudio Tecnológico del Ahumado de Carnes de Aves
Sanez, Ángeles, 1995 Deshidratación de Productos Agrícolas: Frutas y Legumbres
Sanez Lida, 2005. Control de calidad de alimentos
Sanez Lida. 2017, Panificación
Sanez Lida 2009 Tecnología de los alimentos
Sanez Lida 2007 Química de los alimentos
Sanez Lida 2011 Operaciones y procesos de la tecnología de alimentos alimentos
Sanez Lida 2013 Físico Química de alimentos
Sanez Lida 2015 Tecnología e ingeniería de alimentos II
Sanez Lida 2018 Tratamiento térmico de los alimentos

9.4 Revistas electrónicas


Journal of Food Technology
Journal of Food Science
Food Research
Journal of Food Science and Technology
Food Manufacturing
Inst. Food Science Technology
Journal Food Protection
Revista de Agroquímica y Tecnología de Alimentos

X. NORMAS DEL CURSO

- Normas de etiqueta.: Normas que hay que cuidar para tener un comportamiento educado en la red.
 - Recuerde lo humano – Buena educación
 - Utilice buena redacción y gramática para redactar tus correos. Evita escribir con mayúscula sostenida porque se interpreta como si estuviera gritando.
 - Utilizar un lenguaje apropiado para no vulnerar los derechos de tus compañeros.
 - Evita el uso de emoticones.
- Otras declaradas en el estatuto y reglamento de estudios vigente.

	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA	Código : FIQ-S-DD-01
		Versión :00
		Inicio de Vigencia: 22/07/19
	SÍLABO	


RÚBRICA PARA EVALUACIÓN DE TAREA MONOGRÁFICA

	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA	Código : FIQ-S-DD-01
		Versión :00
		Inicio de Vigencia: 22/07/19
	SÍLABO	Página: 15 de 10

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS (TEORÍA)

UNIDAD N°..... SEMANA N°:.....

CRITERIO	ESCALA DE CALIFICACIÓN			
	4	3	2	0
Identificación del tema	Identifica el tema con precisión y plantea los objetivos del trabajo con justificación	Identifica el tema con precisión y plantea los objetivos del trabajo sin justificación	Identifica el tema con precisión pero no plantea los objetivos del trabajo ni los justifica	No presenta el tema de investigación.
	4	3	2	0
Marco teórico	Presenta el marco teórico y está acorde con el tema de investigación	Presenta el marco teórico y está acorde parcialmente con el tema de investigación	Presenta el marco teórico pero no está acorde con el tema de investigación	No presenta el marco teórico
	4	3	2	0
Análisis del tema y conclusiones	Presenta el análisis y conclusiones acorde con el tema	Presenta el análisis acorde con el tema pero las conclusiones no están relacionadas con el tema	Presenta el análisis y conclusiones no acordes con el tema	No presenta el análisis y conclusiones
	6	5	3	0
Referenciales	Presenta 10 o más referenciales relacionados con el tema y en estilo APA	Presenta menos de 10 referenciales relacionados con el tema y en estilo APA	Presenta referenciales que no están acordes con el tema y en estilo APA	No presenta referenciales
	3	2	1	0
Redacción y ortografía	Expresión escrita clara y ordenada, ortografía libre de errores	Expresión escrita, clara y ordenada, presenta pocos errores de ortografía (<10)	Expresión escrita, no clara y poco ordenada, presenta errores de ortografía (>10)	No presentó tarea
	3	2	1	0

	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA	Código : FIQ-S-DD-01
		Versión :00
		Inicio de Vigencia: 22/07/19
	SÍLABO	

RÚBRICA: EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN EL AULA VIRTUAL

UNIDAD N°..... SEMANA N°:.....

INDICADORES	D	R	B	MB	E
Puntualidad					
Demuestra interés por conocimientos previos y clase					
Formula preguntas respecto al tema de clase					
Demuestra interés en las discusiones del tema de clase					
Contesta preguntas del profesor					

	PUNTAJE
D = DEFICIENTE	0-10
R = REGULAR	11-13
B = BUENO	14-15
MB = MUY BUENO	16-18
E = EXCELENTE	19-20