



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

Teléfono 614-7800 Anexos 211-212 Fax 614-7116 Email: secgeneral@lamolina.edu.pe Apartado 12-056 Lima-Perú

La Molina, 08 de junio de 2020
TR. N° 0112-2020-CU-UNALM

Señor

Presente.-

Con fecha 08 de junio de 2020 se ha expedido la siguiente resolución:

“RESOLUCIÓN N° 0112-2020-CU-UNALM.- La Molina, 08 de junio de 2020.

CONSIDERANDO: Que, el Artículo 43° de la Ley Universitaria N° 30220 establece el mínimo de créditos en los programas de estudio conducentes a la obtención de los Grados de Maestría (48 créditos) y Doctorado (64 créditos); Que, mediante Resolución N°0005-2019-CU-UNALM, de fecha 03 de enero de 2019, se ratifica la Resolución EPG N° 289/2018 de la Escuela de Posgrado y aprueba el Reglamento de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Agraria La Molina; Que, mediante Resolución N°0354-2019-CU-UNALM, de fecha 26 de setiembre de 2019, se amplía el plazo de adecuación curricular de los planes de estudio de los programas de posgrado al nuevo Reglamento de la Escuela de Posgrado, hasta inicio del primer semestre del 2020; Que, mediante Resolución EPG N° 117/2020, la Escuela de Posgrado aprueba el Plan de Estudios del Programa de Maestría en Nutrición; Que, mediante Dictamen N° 27/2020 CAA, de fecha 14 de mayo de 2020, la Comisión de Asuntos Académicos del Consejo Universitario, recomienda al Consejo Universitario ratificar la Resolución de la Escuela de Posgrado que aprueba el Plan de Estudios del Programa de Maestría en Nutrición; Que, de conformidad con lo establecido en el artículo 310°, literal a) del Reglamento General de la UNALM y, estando a lo acordado por el Consejo Universitario en sesión extraordinaria de la fecha; **SE RESUELVE: ARTÍCULO ÚNICO.-** Ratificar la Resolución EPG N° 117/2020 de la Escuela de Posgrado y aprobar el Plan de Estudios del Programa de Maestría en Nutrición, que consta de veintidós (22) folios y que forma parte de la presente resolución. Regístrese, comuníquese y archívese.- Fdo.- Enrique Ricardo Flores Mariazza.- Rector.- Fdo.- Jorge Pedro Calderón Velásquez.- Secretario General.- Sellos del Rectorado y de la Secretaría General de la Universidad Nacional Agraria La Molina". Lo que cumpla con poner en su conocimiento.

Atentamente,




SECRETARIO GENERAL

C.C.: OCI,VRI,VR.AC.,OERA,OCA,EPG,FACULTAD

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA		ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA	
PLAN DE ESTUDIOS	PROGRAMA: MAESTRÍA EN NUTRICIÓN	CÓDIGO:	PE-PMNUT
		VERSIÓN:	2020 – I
		FECHA	28/02/2020
		FOLIO	1 de 22

Plan de Estudios

Maestría en Nutrición

VERSIÓN	DOCUMENTO DE APROBACIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN

RESOLUCIÓN N° 0112-2020-CU-UNALM

ELABORADO/MODIFICADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	RATIFICADO POR
Fecha: 11 de febrero de 2020	Fecha: 12 de febrero de 2020	Fecha: 28 de febrero de 2020	Fecha:
Sello y Firma	Sello y Firma	RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL DIRECTORIO DE LA ESCUELA DE POSGRADO	RESOLUCIÓN DE RATIFICACION DEL CONSEJO UNIVERSITARIO DE LA UNALM
COORDINADOR del Programa de Maestría en Nutrición	Director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Zootecnia	DIRECTORIO de la Escuela de Posgrado de la UNALM	CONSEJO UNIVERSITARIO de la UNALM

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA		ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA			
PLAN DE ESTUDIOS	PROGRAMA: MAESTRÍA EN NUTRICIÓN	CÓDIGO:	PE-PMNUT		
		VERSIÓN:	2020 – I		
		FECHA	28/02/2020		
		FOLIO	2 de 22		

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA - AUTORIDADES

Enrique Flores Mariazza, PhD.
RECTOR

Jorge Alarcón Novoa, PhD.
VICERECTOR ACADÉMICO

Carmen Velezmoro Sánchez, Dra.
VICERECTORA DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO - AUTORIDADES

Percy E. Zorogastúa Cruz, Dr.
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSGRADO

Haline Heidinger Abadía, PhD.
SECRETARIA ACADÉMICA

Ramón Diez Matallana, Mg. Sc.
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

UNIDADES DE POSGRADO DE FACULTAD - DIRECTORES

Oscar Loli Figueroa, Dr.
Unidad de Posgrado de la Facultad de AGRONOMÍA

Sergio Pacci Valdivia, Ph.D.
Unidad de Posgrado de la Facultad de CIENCIAS

Thomas Holger Valqui Haase, Ph.D.
Unidad de Posgrado de la Facultad de CIENCIAS FORESTALES

Rino Nicanor Sotomayor Ruiz, Dr.
Unidad de Posgrado de la Facultad de ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN

Carlos Núñez Saavedra, Dr.
Unidad de Posgrado de la Facultad de INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

Néstor Montalvo Arquíñigo, Dr.
Unidad de Posgrado de la Facultad de INGENIERÍA AGRÍCOLA

Raúl Del Carmen Porturas Olaechea, M.Agric.
Unidad de Posgrado de la Facultad de PESQUERÍA

José Alberto Barrón López, Ph.D.
Unidad de Posgrado de la Facultad de ZOOTECNIA

RESOLUCIÓN N° 0112-2020-CU-UNALM

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA		ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA			
PLAN DE ESTUDIOS	PROGRAMA: MAESTRÍA EN NUTRICIÓN	CÓDIGO:	PE-PMNUT		
		VERSIÓN:	2020 – I		
		FECHA	28/02/2020		
		FOLIO	3 de 22		

CONTENIDO

I. PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA	4
II. PERFIL DEL INGRESO.....	4
III. OBJETIVOS EDUCACIONALES	5
IV. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	5
V. PLAN DE ESTUDIOS Y MALLA CURRICULA	6
VI. SISTEMAS DE EVALUACIÓN POR COMPETENCIA.....	9
VII. SISTEMAS DE OBTENCION DE GRADO	10
VIII. PERFIL DE EGRESO Y SUS COMPETENCIAS	10
IX. PERFIL DEL GRADUADO.....	11
X. SUMILLAS DE LOS CURSOS	11

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA		ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA			
PLAN DE ESTUDIOS	PROGRAMA: MAESTRÍA EN NUTRICIÓN	CÓDIGO:	PE-PMNUT		
		VERSIÓN:	2020 – I		
		FECHA	28/02/2020		
		FOLIO	4 de 22		

I. PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

El Programa de Maestría en Nutrición fue creado el 15 de enero del año 1955 mediante la Resolución N° 4591, con un plan de estudios orientado a la formación de profesionales de alto nivel académico capaz de generar conocimientos a través de la investigación básica y aplicada en nutrición animal y humana. Asimismo, este Programa de Maestría ofrece un Plan de estudios de cuatro semestres académicos (48 créditos), con dos orientaciones (Nutrición Animal y Nutrición Humana), conducente a la obtención del Grado Académico de Maestro con la denominación “Magister Scientiae en Nutrición”, otorgado por la Escuela de Posgrado de la UNALM.

MISIÓN

Formar profesionales de alto nivel académico basado en una sólida formación científica y tecnológica, generando conocimiento a través de la investigación básica y aplicada, tanto en nutrición animal y nutrición humana en beneficio del desarrollo del país.

VISIÓN

Ser líder a nivel Latinoamericano en la formación de profesionales comprometidos en el desarrollo sostenible de la sociedad, brindando soluciones a los problemas nutricionales y estrategias alimenticias para mejorar la producción animal y la calidad de vida de los seres humanos.

II. PERFIL DE INGRESO

Los postulantes admitidos al Programa de Maestría en Nutrición deben poseer Grado de Bachiller o Título Profesional de carreras compatibles al Programa de Maestría en Nutrición y deben presentar la documentación debidamente legalizada como requisitos adicionales.

Requisitos:

- Copia legalizada del Grado de Bachiller o Título Profesional.
- Copia legalizada del Certificado de estudios universitarios concluidos
- Copia simple del documento de identidad (DNI o pasaporte si proceden de otro país)
- Curriculum Vitae no documentado.
- Constancia de orden de Mérito o promedio ponderado acumulativo (Opcional)
- Perfil del Proyecto de Tesis
- Aprobar la evaluación de selección realizada por el Comité Académico del Programa.

De acuerdo a la evaluación de los postulantes, pueden ser admitidos como alumnos regulares o condicionales. La situación del alumno condicional solo puede mantenerse por un semestre, luego del cual debe pasar a la condición de alumno regular después de haber levantado las restricciones que han generado su situación de condicional.

RESOLUCIÓN N° 0112-2020-CU-UNALM

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA		ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA			
PLAN DE ESTUDIOS	PROGRAMA: MAESTRÍA EN NUTRICIÓN	CÓDIGO:	PE-PMNUT		
		VERSIÓN:	2020 – I		
		FECHA	28/02/2020		
		FOLIO	5 de 22		

Competencias:

- Maneja y aplica conocimientos de fisiología y bioquímica.
- Tener conocimiento de Nutrición
- Tener conocimiento de estadística básica
- Maneja y aplica temas de cómputo, software de procesamiento de datos.
- Tener capacidad de trabajar en grupos inter o multidisciplinares en temas de nutrición y alimentación

III. OBJETIVOS EDUCACIONALES

Los egresados del programa de Maestría en Nutrición de la UNALM, alcanzarán los siguientes objetivos educacionales:

- Profundizar los conocimientos de nutrición y alimentación para que el egresado este en capacidad de diagnosticar un problema nutricional y tomar decisiones.
- Trabajar en equipos multidisciplinarios e interinstitucionales para generar proyectos de investigación que permitan encontrar soluciones a los problemas nutricionales del país.
- Desarrollar habilidades de docencia universitaria, investigación básica y aplicada, así como en proyección social en programas de nutrición y alimentación a nivel nacional e internacional.

IV. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

La estrategia de enseñanza – aprendizaje es un método el cual es utilizado por los docentes para desarrollar los cursos que están a su cargo; en el cual se propicia la participación y el involucramiento de los estudiantes en el desarrollo de los cursos.

La enseñanza. Se desarrolla en forma presencial:

- El docente evaluará el nivel de conocimiento de los alumnos al inicio del semestre, mediante prueba de entrada y preguntas sobre el curso a desarrollar.
- Las clases se desarrollaran en forma teórica con ayuda de audiovisuales y las prácticas en el laboratorio y en el campo.
- En el laboratorio los estudiantes realizarán análisis químicos como complemento de la evaluaciones biológicas que realizan como trabajos de práctica.
- Se distribuye temas de investigación relacionado con un caso o problema nutricional y que deberán ser presentados para su exposición y discusión en el aula.
- Después de clase el profesor hace un resumen sobre el tema desarrollado con preguntas y comentarios para incentivar la participación del estudiante.

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA		ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA			
PLAN DE ESTUDIOS	PROGRAMA: MAESTRÍA EN NUTRICIÓN	CÓDIGO:	PE-PMNUT		
		VERSIÓN:	2020 – I		
		FECHA	28/02/2020		
		FOLIO	6 de 22		

El aprendizaje. Se desarrollará a partir de:

- Desarrollo y evaluación continua del aprendizaje de los cursos
- Desarrollo de experimentos de campo y de laboratorio siguiendo a las líneas de investigación del Programa.
- En algunos cursos, se complementará el aprendizaje mediante salidas de campo, trabajo grupal, individual y lecturas asignadas.

V. PLAN DE ESTUDIOS Y MALLA CURRICULAR

5.1 PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios de la Maestría en Nutrición se desarrolla en cuatro semestres académicos, durante los cuales el estudiante deberá aprobar un total de 48 créditos que consta de dieciocho (18) créditos de cursos obligatorio y 30 créditos graduados y avanzados, de los cuales, como mínimo, 24 deben ser del programa de posgrado y hasta 6 créditos de otras maestrías de la EPG.

5.2 RESUMEN CURRICULAR

Cursos	Créditos
Cursos obligatorios del campo principal	18
Cursos electivos del campo principal	24
Cursos electivos de otras Maestrías (Opcional) ¹	06
Total Créditos	48

¹: De acuerdo a la orientación y en coordinación con el Asesor de tesis y el Coordinador del Programa.

Cursos obligatorios del Campo Principal

Código	Curso	T-P-C	Requisito	Crédito
ZT 7002	Bioquímica Nutricional.	4-0-4	Bioquímica y Nutrición	4
ZT 70...	Metodología de Investigación Científica en Nutrición.	2-0-2	Ninguno	2
ZT 70...	Proyecto de Tesis en Nutrición.	2-0-2	Metodología de Investigación Científica en Nutrición	2
ZT 7060	Investigación en Nutrición.	10	Proyecto de Tesis en Nutrición	10
Total créditos Obligatorios				18

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA		ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA			
PLAN DE ESTUDIOS	PROGRAMA: MAESTRÍA EN NUTRICIÓN	CÓDIGO:	PE-PMNUT		
		VERSIÓN:	2020 – I		
		FECHA	28/02/2020		
		FOLIO	7 de 22		

Cursos Electivos del Campo Principal

Código	Curso	T-P-C	Requisito	Créditos
AG 7013	Experimentación Agrícola Avanzada II ⁽²⁾	3- 2-4	Métodos Estadísticos	4
ZT 7030	Métodos de Investigación en Nutrición	2-0-2	Ninguno	2
ZT 7058	Seminario en Nutrición I	2-0-2	Métodos de Invest. en Nutrición	2
ZT 7059	Seminario en Nutrición II	2-0-2	Seminario en Nutric. I	2
ZT 7020	Nutrición Humana	3-2-4	Bioquímica Nutricional	4
ZT 7041	Fundamentos de Seguridad Alimentaria y Nutricional	2-0-2	Nutrición I	2
ZT 7005	Evaluación Nutricional de los Alimentos	1-2-2	Bioquímica Nutricional	2
ZT 7049	Educación Alimentaria y Nutricional	2-0-2	Nutrición Humana	2
ZT 7061	Nutrición y Alimentación del Adulto Mayor	2-2-3	Nutrición Humana	3
ZT 70..	Nutrición y Alimentación en Salud Pública	2-2-3	Nutrición Humana	3
ZT 7012	Laboratorio de Bioquímica Nutricional	1-2-2	Bioquímica Nutricional	2
ZT 7017	Nutrición de Minerales	2-2-3	Nutrición Animal o Nutrición I	3
ZT 7018	Nutrición de Proteínas y Aminoácidos	2-0-2	Bioquímica Nutricional	2
ZT 7016	Nutrición de Carbohidratos y Lípidos	2-0-2	Bioquímica Nutricional	2
ZT 7019	Nutrición de Vitaminas	2-0-2	Bioquímica Nutricional	2
ZT 7021	Problemas Especiales en Nutrición	1-3	Ninguno	3
ZT 7040	Nutrición Avícola	2-0-2	Nutrición y alimentación de Monogástricos	2
ZT 7046	Nutrición de Vacunos	2-0-2	Nutrición de Rumiantes	2
ZT 7048	Nutrición y Alimentación de Peces y Crustáceos	2-2-3	Nutrición y alimentación de Monogástricos	3
ZT 7045	Valor Nutritivo de Pastos y Forrajes	2-0-0	Alimentación de Animales al Pastoreo	2
ZT 7051	Nutrición de Camélidos Sudamericanos	2-0-2	Nutrición de Rumiantes	2
ZT 7042	Nutrición de Porcinos	2-0-2	Nutrición y Aliment. De Monogástricos	2
ZT 6008	Nutrición II	2-0-2	Nutrición Animal o Nutrición I	2
ZT 6007	Nutrición de Vida Silvestre	2-2-3	Ninguno	3
ZT 6000	Nutrición de Rumiantes	2-2-3	Producc. Vacunos de Leche o de Carne.	3
ZT 6009	Nutrición y Alimentación de Monogástricos	2-2-3	Producción de Porcinos y/o aves	3
ZT 60..	Alimentos Funcionales en Nutrición Animal y Humana			
ZT 60..	Nutrición Molecular			

⁽²⁾ Curso de la Maestría de Producción Agrícola.

RESOLUCIÓN N° 0112-2020-CU-UNALM

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA		ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA	
PLAN DE ESTUDIOS	PROGRAMA: MAESTRÍA EN NUTRICIÓN	CÓDIGO:	PE-PMNUT
		VERSIÓN:	2020 – I
		FECHA	28/02/2020
		FOLIO	8 de 22

Cursos Electivos de otras Maestrías

Los cursos graduados electivos de otras Maestrías serán seleccionados de acuerdo al interés académico del estudiante en coordinación con el Asesor de Tesis y el Coordinador del Programa, pudiendo escoger hasta 06 créditos en cursos de Producción Animal, Tecnología de Alimentos, Acuicultura, Nutrición Pública, etc.

5.3 SECUENCIA DE CURSOS

Semestre	Código	Curso	Crédito	Créditos Acumulados
I	ZT 7002	Bioquímica Nutricional	4	12
	ZT70....	Metodología de Investigación Científica en Nutrición	2	
	ZT 70...	Electivo 1	2	
	ZT 70...	Electivo 2	2	
	ZT 70...	Electivo 3	2	
II	ZT 70...	Proyecto de Tesis en Nutrición	2	12
	ZT70....	Electivo 4	2	
	ZT 70...	Electivo 5	2	
	ZT 70...	Electivo 6	2	
	ZT 70...	Electivo 7	2	
	ZT 70...	Electivo 8	2	
III	ZT 7060	Investigación en Nutrición	1 - 10	13
	AG7013	Experimentación Agrícola Avanzada I	4	
	ZT 70...	Electivo 9	2	
	ZT 70...	Electivo 10	2	
IV	ZT 7060	Investigación en Nutrición	1 - 10	11
	ZT70....	Electivo 11	2	
	ZT 70...	Electivo 12	2	
	ZT 70...	Electivo 13	2	
Total de créditos en los 4 semestres				48

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA		ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA			
PLAN DE ESTUDIOS	PROGRAMA: MAESTRÍA EN NUTRICIÓN		CÓDIGO:	PE-PMNUT	
			VERSIÓN:	2020 – I	
			FECHA	28/02/2020	
			FOLIO	9 de 22	

VI. SISTEMAS DE EVALUACIÓN POR COMPETENCIA

Con la finalidad de establecer los lineamientos de evaluación y logro de las competencias en cada semestre académico, se establecen las siguientes estrategias:

- **Silabos por competencia**

Este documento es elaborado y desarrollado para cada curso por el docente especialista y responsable, el cual presenta los temas y las actividades a desarrollarse en el semestre académico, en base a competencias que es la integración de los tres tipos de saberes: conceptual (saber), procedimental (saber hacer) y actitudinal (ser). Cada curso describe las actividades a desarrollar basado en competencias específicas y un sistema de evaluación que es parte de la metodología de enseñanza – aprendizaje.

- **Evaluación de competencias**

La evaluación de competencias del alumno será realizado por el docente de cada curso, mediante un instrumento de evaluación, diseñado por el Programa y la EPG; considerando las competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales, que permita obtener un promedio de aprendizaje en cada curso.

Tal como se establece en el título 3.3 de la Evaluación Académica del Reglamento General UNALM 2017 Artículo 111°, se considera una escala de calificación vigesimal, la nota promedio de una asignatura es un número entero, entre cero (0) y veinte (20). La nota mínima aprobatoria para posgrado es catorce (14).

El Docente responsable de cada asignatura incluirá en el silabo, el método de evaluación. Las modalidades de evaluación posibles anotadas en el Artículo 131°, RG son las siguientes: pasos anunciados, exámenes parciales, pruebas prácticas, temas encargados, trabajo académico, pasos orales, exposiciones orales, examen final u otras. Sin embargo, los sílabos por competencias tendrán rúbricas o criterios de evaluación en cada fase, sección o capítulo de asignatura que asegure el proceso de enseñanza y aprendizaje.

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA		ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA			
PLAN DE ESTUDIOS	PROGRAMA: MAESTRÍA EN NUTRICIÓN	CÓDIGO:	PE-PMNUT		
		VERSIÓN:	2020 – I		
		FECHA	28/02/2020		
		FOLIO	10 de 22		

VII. SISTEMAS DE OBTENCIÓN DE GRADO

Para la obtención del grado de Magister en Nutrición el estudiante debe cumplir los siguientes requisitos según el Reglamento de la EPG:

- Haber cumplido con el Plan de Estudios del Programa de Maestría, aprobando 48 créditos en 4 semestres académicos. Para ello el alumno tiene que haber aprobado los cursos con un promedio ponderado acumulativo mínimo de 14.
- Acreditar el dominio de inglés a nivel intermedio, mediante un certificado del Centro de Idiomas de la UNALM o certificado internacional actualizado.
- Aprobar un examen de grado. Para rendir este examen el estudiante debe acreditar el dominio de inglés y tener aprobado el proyecto de tesis. En el examen de grado el alumno debe demostrar al Jurado de su Comité Consejero tener los conocimientos académicos que el Programa exige para egresar.
- Aprobar la sustentación de tesis. El estudiante expone los resultados de su trabajo de investigación ante un Jurado de Tesis. Es un acto formal y público. El jurado evaluará el método científico, los aportes a la sociedad y originalidad del trabajo de investigación.

VIII. PERFIL DE EGRESO Y SUS COMPETENCIAS

El egresado del Programa de la Maestría en Nutrición de la EPG de la Universidad Nacional Agraria La Molina, es un profesional que tiene una sólida formación científica básica y aplicada, con capacidad para tomar decisiones con un sentido de análisis crítico ante la realidad cambiante de la sociedad y sus hábitos alimenticios en diferentes ámbitos y condiciones ambientales.

Competencias:

- Evaluar y diagnosticar el estado nutricional de un individuo o una población y tomar decisiones.
- Formular y dirigir proyectos de investigación básica y aplicada que permitan encontrar soluciones a problemas nutricionales de una población.
- Desarrollar actividades laborales de docencia universitaria en el área de nutrición y alimentación.
- Transferir conocimientos adquiridos mediante la docencia, publicación de artículos científicos y proyección social a la comunidad.

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA		ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA			
PLAN DE ESTUDIOS	PROGRAMA: MAESTRÍA EN NUTRICIÓN	CÓDIGO:	PE-PMNUT		
		VERSIÓN:	2020 – I		
		FECHA	28/02/2020		
		FOLIO	11 de 22		

IX. PERFIL DEL GRADUADO

El profesional graduado del Programa de Maestría en Nutrición está preparado académicamente para entender y aplicar los principios y procesos bioquímicos, fisiológicos y biológicos que se dan en el organismo de un individuo para diagnosticar posibles problemas nutricionales y encontrar soluciones para mejorar los índices productivos y calidad de vida en el caso de los seres humanos. Asimismo, el egresado es un investigador que aplica e integra conocimientos científicos básicos y aplicados para desarrollar trabajos de investigación inter y multidisciplinario para difundir y transferir tecnologías y nuevos conocimientos en nutrición y alimentación.

X. SUMILLAS DE LOS CURSOS

ZT 7002 : BIOQUÍMICA NUTRICIONAL

Requisito: ZT 2002 Nutrición I y CC 2004 Bioquímica I o equivalente

Créditos: 4 0 4

El curso corresponde al área de formación especializada, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórica. El propósito es brindar al alumno información sobre los procesos bioquímicos que constituyen el metabolismo de los componentes de las proteínas, lípidos y carbohidratos a nivel celular y tejidos. El curso contribuye a la competencia de evaluar y diagnosticar el estado nutricional desde un punto de vista bioquímico y molecular de un individuo o una población y tomar decisiones. Los contenidos a trabajar son: Regulación de la glicólisis, ciclos bioquímicos, metabolismo y regulación de los nutrientes, metabolismo de los PUFAs, de los aminoácidos y requerimientos, métodos bioquímicos y nutricionales, mecanismos de regulación, interrelaciones metabólicas y sus implicancias nutricionales.

ZT 70.... METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN NUTRICIÓN

Requisito: EP 4040 Estadística Aplicada I o EP 3042 Métodos Estadísticos para la Investigación I

Créditos: 2 0 2

El curso corresponde al área de formación específica, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórica. El propósito del curso es que el estudiante entienda la investigación científica como una forma de abordar la realidad en búsqueda de respuestas a problemas nutricionales y biológicos y comprenda el proceso de investigación como un fenómeno dinámico, y de interacción entre sus fases o etapas que la conforman. El curso contribuye a la competencia de formular y dirigir proyectos de investigación básica y aplicada que permitan encontrar soluciones a problemas nutricionales de una población. Los contenidos a trabajar son: Conocimiento, ciencia y método científico, métodos de la ciencia y el proceso de investigación, como guía para la elaboración de proyectos de investigación en nutrición humana y animal.

RESOLUCIÓN N° 0112-2020-CU-UNALM

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA		ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA			
PLAN DE ESTUDIOS	PROGRAMA: MAESTRÍA EN NUTRICIÓN	CÓDIGO:	PE-PMNUT		
		VERSIÓN:	2020 – I		
		FECHA	28/02/2020		
		FOLIO	12 de 22		

ZT 70XX PROYECTO DE TESIS EN NUTRICIÓN

Requisito: ZT 70XX Metodología de la Investigación Científica en Nutrición

Créditos: 2 0 2

El curso corresponde al área de formación específica de carácter obligatorio y de naturaleza teórica. El propósito del curso es que el estudiante entienda los temas de métodos y metodologías de investigación científica, la importancia del contenido de un proyecto de investigación con énfasis en los objetivos, formulación de hipótesis y que concluya el curso con la suficiente capacidad de elaborar un proyecto de investigación de tesis, de esta manera contribuye a la competencia de formular y dirigir proyectos de investigación básica y aplicada que permiten encontrar soluciones a problemas nutricionales de una población. Los contenidos a trabajar son: Metodología de la investigación básica y aplicada, conceptos de líneas de investigación, redacción, elaboración y presentación de un proyecto de investigación para tesis de grado.

ZT 7060 INVESTIGACIÓN EN NUTRICIÓN

Requisito: ZT 70XX Proyecto de Tesis en Nutrición

Créditos: 10

El curso corresponde al área de formación específica de carácter obligatorio y de naturaleza teórica y práctica. El propósito del curso es ejecutar un proyecto de investigación científica para optar el grado académico de "Magister Scientiae en Nutrición", la cual debe ser inédita y comprende todo un proceso de aprendizaje y discusión de los resultados obtenidos en un estudio experimental orientado a resolver un problema relacionado a la nutrición y alimentación del ser humano o de una especie animal. El curso contribuye a la competencia de transferir conocimientos adquiridos a través de la docencia, publicación de artículos científicos y proyección social a la comunidad. Los contenidos a trabajar son: revisión de artículos científicos y textos, procesamiento de los datos, evaluación y análisis estadísticos de los resultados y redacción de la tesis bajo el apoyo y seguimiento de un asesor.

AG 7013 EXPERIMENTACIÓN AGRICOLA AVANZADA I

Requisito: EP 3042 Métodos Estadísticos para Investigación

Créditos: 3 2 4

El curso corresponde al área de formación específica de carácter electivo y de naturaleza teórico-práctico. El propósito del curso es que el alumno comprenda, los principios y las herramientas de la experimentación científica, las pautas para el planeamiento y el desarrollo de un experimento y modalidades más comunes en la experimentación agrícola y diseños estadísticos más comunes utilizados en un experimento. El curso contribuye a la competencia de formular y dirigir proyectos de investigación básica y aplicada que permiten encontrar soluciones a problemas nutricionales de una población. Los contenidos a trabajar son: análisis estadístico, técnica del análisis de variancia, características y uso de los diseños experimentales más comúnmente utilizados en experimentos con animales y humanos tales como el diseño completamente al azar, bloques completos al azar, cuadrado latino, parcelas divididas, análisis estadístico de experimentos factoriales y de experimentos repetidos.

ZT 7030 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN NUTRICIÓN

Requisito: EP 4040 Estadística aplicada I o EP 3042 Métodos Estadísticos para la Investigación I

RESOLUCIÓN N° 0112-2020-CU-UNALM

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA		ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA			
PLAN DE ESTUDIOS	PROGRAMA: MAESTRÍA EN NUTRICIÓN	CÓDIGO:	PE-PMNUT		
		VERSIÓN:	2020 – I		
		FECHA	28/02/2020		
		FOLIO	13 de 22		

Créditos: 2 0 2

El curso corresponde al área de formación específica de carácter electivo y de naturaleza teórica. El propósito del curso es que los estudiantes aprendan a planificar y conducir una investigación en Nutrición. Asimismo, los alumnos diseñarán proyectos de investigación y análisis de datos. Al finalizar el curso, los alumnos estarán en capacidad de redactar una tesis y artículos científicos de acuerdo a normas de estilo y formas internacionales. El curso contribuye a la competencia de transferir conocimientos adquiridos mediante la docencia, publicación de artículos científicos y proyección social a la comunidad. Los contenidos a trabajar son: introducción a los principios y metodologías de investigación en nutrición, formulación de problemas de investigación, elaboración de propuestas de investigación en nutrición, métodos estadísticos, revisión de artículos científicos y análisis de datos, redacción de un artículo científico para revistas en el área.

ZT 7058 SEMINARIO DE NUTRICIÓN I

Requisito: ZT 7030 Métodos de Investigación en Nutrición

Créditos: 2 0 2

El curso corresponde al área de formación específica de carácter electivo y de naturaleza teórica. El propósito del curso es desarrollar habilidad para revisar diversos temas que permitan que el alumno realice búsqueda de información y revisión de literatura especializada de trabajos de investigación de temas actuales relacionados a Nutrición y a la orientación que el estudiante desea profundizar. El curso contribuye a la competencia de desarrollar actividad laboral de docencia universitaria en el área de nutrición y alimentación y presentación pública de un tema de investigación. Los contenidos a trabajar son: revisión de artículos científicos, técnicas de redacción de un artículo científico, presentación oral de temas de investigación en nutrición o alimentación animal o humano.

ZT 7059 SEMINARIO DE NUTRICIÓN II

Requisito: ZT 7058 Seminario de Nutrición I

Crédito: 2 0 2

El curso corresponde al área de formación específica de carácter electivo y de naturaleza teórica. El propósito del curso es que los alumnos desarrollen y procesen los resultados de un proyecto de investigación para la tesis o sus avances si el estudio está en ejecución. El estudiante presentará en el curso esta información de acuerdo a un cronograma establecido a inicios del semestre. Los contenidos a trabajar son: revisión de literatura, procesamiento de datos o resultados de un trabajo de investigación, presentación pública de los avances de los resultados del trabajo de investigación para la tesis

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA		ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA			
PLAN DE ESTUDIOS	PROGRAMA: MAESTRÍA EN NUTRICIÓN	CÓDIGO:	PE-PMNUT		
		VERSIÓN:	2020 – I		
		FECHA	28/02/2020		
		FOLIO	14 de 22		

ZT 7020 NUTRICIÓN HUMANA

Requisito: ZT 7002 Bioquímica Nutricional o AL 7005 Bioquímica de los alimentos

Créditos: 3 2 4

El curso corresponde al área de formación especializada, es de carácter electivo y de naturaleza teórico-práctico. El propósito es estudiar la situación nutricional a nivel nacional e internacional, así como también reconocer los problemas y mecanismos que originan la malnutrición y los métodos para evaluar el estado nutricional de un individuo o de una población. El curso contribuye a la competencia de evaluar y diagnosticar el estado nutricional de un individuo o una población y tomar decisiones. Los contenidos a trabajar son: Estudio de la evaluación del estado nutricional de grupos poblacionales y los procesos bioquímicos y fisiológicos involucrados. Relación nutrición – alimentación - salud. Programas nutricionales durante los diferentes edades de vida. Evaluación del estado nutricional. Requerimientos nutricionales y formulación de dietas balanceadas para corregir problemas nutricionales. Conceptos modernos de alimentación, nutrición y salud. Nutrición y enfermedades crónicas no transmisibles, obesidad, diabetes, enfermedades coronarias, cáncer.

ZT 7041 FUNDAMENTOS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

Requisito: ZT 2002 Nutrición I

Créditos: 2 0 2

El curso corresponde al área de formación especializada, es de carácter electivo y de naturaleza teórica. El propósito es enfocar la problemática nutricional como una consecuencia de la inseguridad alimentaria y nutricional, se presentan y discuten los lineamientos de política asumidos en diferentes niveles, los enfoques y recomendaciones para afrontar situaciones de emergencia y riesgo, así como los parámetros para el seguimiento y evaluación de la seguridad alimentaria. El curso contribuye a la competencia de formular y dirigir proyectos de investigación básica y aplicada que permitan encontrar soluciones a problemas nutricionales de una población. Los contenidos a trabajar son: Consumo y utilización biológica de los alimentos, diseño y evaluación de proyectos de seguridad alimentaria, lineamientos políticos y métodos de medición de la seguridad alimenticia y nutricional, seguridad alimenticia en situaciones de emergencias y desastres.

ZT 7005: EVALUACIÓN NUTRICIONAL DE ALIMENTOS

Requisito: ZT 7002 Bioquímica Nutricional o AL 7005 Bioquímica de alimentos

Créditos: 1 2 2

El curso corresponde al área de formación especializada, es de carácter electivo y de naturaleza teórico-práctico. El propósito es aplicar los conocimientos de los cambios nutricionales como consecuencia de los diferentes métodos de procesamiento de los alimentos y anticipar los efectos favorables o perjudiciales que la tecnología alimentaria puede producir en los alimentos. El curso contribuye a la competencia de evaluar y diagnosticar el estado nutricional de un individuo o una población, así como también conocer la calidad nutricional por métodos químicos y biológicos de los alimentos y tomar decisiones. Los contenidos a trabajar son: concepto de cadena alimenticia, evaluación económica-nutricional de los alimentos, evaluación química y biológica de la calidad de los alimentos, métodos de procesamiento para conservar la calidad de los alimentos, enriquecimiento y fortificación de los alimentos y diseño,

RESOLUCIÓN N° 0112-2020-CU-UNALM

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA		ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA			
PLAN DE ESTUDIOS	PROGRAMA: MAESTRÍA EN NUTRICIÓN	CÓDIGO:	PE-PMNUT		
		VERSIÓN:	2020 – I		
		FECHA	28/02/2020		
		FOLIO	15 de 22		

ejecución y evaluación de programas de suplementación alimentaria a poblaciones desnutridas y vulnerable.

ZT 7049 : EDUCACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL

Requisito: ZT 7020 Nutrición Humana o equivalente

Créditos: 2 0 2

El curso corresponde al área de formación especializada, es de carácter electivo y de naturaleza teórica. El propósito del curso es enseñar a los estudiantes los aspectos de educación alimentaria y nutricional que se deben de tener en cuenta en los grupos humanos al que va dirigido, así como los recursos alimenticios con los que se cuentan en una localidad, destacando el área de prevención. El curso contribuye a la competencia de desarrollar actividades laborales de docencia universitaria en el área de nutrición y alimentación. Los contenidos a trabajar son: concepto sobre estilo de vida saludable, metodología y materiales educativos en nutrición, pautas para la planificación y elaboración de programas de educación nutricional en las diferentes etapas de vida de una persona o una comunidad, importancia de la educación nutricional para la prevención de enfermedades crónicas y experiencias nacionales e internacionales sobre programas de educación nutricional.

ZT7051 NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN DEL ADULTO MAYOR

Requisito: ZT 7020 Nutrición humana o equivalente

Créditos: 2 2 3

El curso corresponde al área de formación especializada, es de carácter electivo y de naturaleza teórico-práctico. El propósito del curso es brindarle al alumno los aspectos que debe tener en cuenta al momento de evaluar y recomendar sobre la alimentación y nutrición del adulto mayor. El curso contribuye a la competencia de evaluar y diagnosticar el estado nutricional de un individuo o una población y tomar decisiones para mejorar la calidad de vida de las personas de esta etapa de edad. Los contenidos a trabajar son: prevención y recuperación de enfermedades ligadas a la nutrición del adulto mayor, requerimientos nutricionales, control biométrico (peso-talla), estrategias nutricionales para la elaboración de dietas adecuadas según los requerimientos de estas personas de la tercera edad.

ZT 70XX: NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN EN SALUD PÚBLICA

Requisito: ZT 7002 Bioquímica nutricional o AL 7005 Bioquímica de los alimentos

Créditos: 2 2 3

El curso corresponde al área de formación especializada, de carácter electivo del campo principal y de naturaleza teórico-práctico. El propósito del curso es brindar al estudiante competencias para el manejo de problemas de salud pública ligados a la nutrición. Contribuye a la competencia de transferir conocimientos adquiridos mediante la docencia, publicación de artículos científicos y proyección social a la comunidad. Las unidades de aprendizaje que desarrolla el curso son: Introducción a la salud pública. Análisis de la situación mundial alimentario nutricional. Análisis de la problemática nacional alimentario nutricional. Políticas y planes nacionales de nutrición y salud pública y estrategias de nutrición en salud pública.

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA		ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA			
PLAN DE ESTUDIOS	PROGRAMA: MAESTRÍA EN NUTRICIÓN	CÓDIGO:	PE-PMNUT		
		VERSIÓN:	2020 – I		
		FECHA	28/02/2020		
		FOLIO	16 de 22		

ZT 7012 LABORATORIO DE BIOQUÍMICA NUTRICIONAL

Requisito: ZT 7002 Bioquímica nutricional

Créditos: 1 2 2

El curso corresponde al área de formación especializada, de carácter electivo del campo principal y de naturaleza teórico-práctico. El propósito del curso es promover la interpretación de resultados y la discusión de los métodos y análisis bioquímicos, además de desarrollar destrezas en el manejo de instrumental de laboratorio. El curso contribuye a la competencia de formular y dirigir proyectos de investigación básica y aplicada en nutrición que permiten encontrar soluciones a problemas nutricionales de una población. Los contenidos a trabajar son: Importancia de la bioquímica en la nutrición, fundamentos de la bioquímica y metabolismo de los nutrientes, técnicas de métodos analíticos para evaluar composición de los alimentos, uso de equipos de última generación para la evaluación de los metabolitos de los alimentos y de los tejidos de los animales de laboratorio.

ZT 7017 NUTRICIÓN DE MINERALES

Requisito: ZT 2001 Nutrición animal o ZT 2002 Nutrición I y CC 2004 Bioquímica

Créditos: 2 2 3

El curso corresponde al área de formación especializada, es de carácter electivo y de naturaleza teórico-práctico. El propósito del curso es comprender los conceptos básicos y aplicados de nutrición de minerales: esencialidad, fuentes de minerales, metabolismo e interacciones. El curso contribuye a la competencia de evaluar y diagnosticar el estado nutricional de un individuo o una población y tomar decisiones para lograr una buena nutrición. Los contenidos a trabajar son: funciones, requerimientos, deficiencias y toxicidad de los elementos minerales, fuentes de minerales esenciales para los humanos y animales en condiciones prácticas, factores que afectan el contenido mineral de los alimentos, metabolismo, absorción y disponibilidad de los alimentos,

ZT 7017 NUTRICIÓN DE PROTEÍNAS Y AMINOÁCIDOS

Requisito: ZT 7002 Bioquímica nutricional

Créditos: 2 0 2

El curso corresponde al área de formación especializada, es de carácter electivo y de naturaleza teórica. El propósito del curso es estudiar el rol de las proteínas y los requerimientos de aminoácidos esenciales y no esenciales en la nutrición de los individuos. El curso contribuye a la competencia de evaluar y diagnosticar el estado nutricional de un individuo o una población y tomar decisiones para corregir posibles deficiencias de aminoácidos. Los contenidos a trabajar son: digestión y absorción de las proteínas y aminoácidos, metabolismo y regulación de los aminoácidos, recambio de proteínas, determinación de los requerimientos de aminoácidos en animales y humano, evaluación de la calidad proteica de los alimentos.

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA		ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA			
PLAN DE ESTUDIOS	PROGRAMA: MAESTRÍA EN NUTRICIÓN	CÓDIGO:	PE-PMNUT		
		VERSIÓN:	2020 – I		
		FECHA	28/02/2020		
		FOLIO	17 de 22		

ZT7016 NUTRICIÓN DE CARBOHIDRATOS Y LÍPIDOS

Requisito: ZT 7002 Bioquímica nutricional o AL7005 Bioquímica de Alimentos

Créditos: 2 0 2

El curso corresponde al área de formación especializada, es de carácter electivo y de naturaleza teórica. El propósito del curso es estudiar los carbohidratos y lípidos en la nutrición como fuente de energía, precursores de compuestos biológicos y como componentes de estructuras biológicas. Asimismo, se pretende estudiar el rol de estos nutrientes en el bienestar y salud del individuo, así como problemas carenciales y de excesos que pueden producir sobre peso y obesidad. El curso contribuye a la competencia de evaluar y diagnosticar el estado nutricional de un individuo o una población y tomar decisiones para mejorar la calidad de vida de los humanos o el nivel productivo de los animales. Los contenidos a trabajar son: Estudio avanzado sobre las funciones biológicas y fisiológicas de los carbohidratos y lípidos en nutrición y salud humana. Metabolismo y utilización de los carbohidratos y lípidos para fines de mantenimiento y productivo. Importancia de los ácidos grasos esenciales en la nutrición. Problemas nutricionales por deficiencias o excesos de carbohidratos y lípidos en la dieta.

ZT7019 NUTRICIÓN DE VITAMINAS

Requisito: ZT 7002 Bioquímica nutricional

Créditos: 2 0 2

El curso corresponde al área de formación especializada, es de carácter electivo y de naturaleza teórica. El propósito del curso es comprender el estudio de las estructuras químicas, funciones, requerimientos, deficiencias y posible toxicidad de las vitaminas liposolubles e hidrosolubles. El curso contribuye a la competencia de evaluar y diagnosticar el estado nutricional de un individuo o una población y tomar decisiones y evitar posibles deficiencias nutricionales. Los contenidos a trabajar son: estructuras químicas, funciones nutricionales, requerimientos, fuentes disponibles, deficiencias y toxicidades de las vitaminas liposolubles e hidrosolubles. Estrategias de suplementación vitamínica. Avances recientes en nutrición de vitaminas en animales y humanos

ZT7017 NUTRICIÓN DE VACUNOS

Requisito: ZT 6000 Nutrición de rumiantes

Créditos: 2 0 2

El curso corresponde al área de formación especializada, es de carácter electivo y de naturaleza teórica. El propósito del curso es comprender los principales mecanismos fisiológicos regulatorios del sistema digestivo, metabolismo de los nutrientes por los vacunos y el uso eficiente de los alimentos con fines productivos (carne y leche) y económicos. Asimismo, discutir las líneas de investigación básica y aplicada en relación a la nutrición de vacunos. El curso contribuye a la competencia de evaluar y diagnosticar el estado nutricional de una población de bovinos y tomar decisiones en la mejora de la nutrición para incrementar los parámetros productivos en carne y leche. Los contenidos a trabajar son: Avances en nutrición energética, proteica y micronutrientes en vacunos para leche o carne, uso responsable de promotores de crecimiento, relación nutrición y sistema inmunológico en vacunos, formulación avanzada de raciones y experimentación en nutrición de vacunos productores de

RESOLUCIÓN N° 0112-2020-CU-UNALM

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA		ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA			
PLAN DE ESTUDIOS	PROGRAMA: MAESTRÍA EN NUTRICIÓN	CÓDIGO:	PE-PMNUT		
		VERSIÓN:	2020 – I		
		FECHA	28/02/2020		
		FOLIO	18 de 22		

carne o de leche, estrategias en la alimentación para reducir la producción de gases de efecto invernadero.

ZT7048 NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN DE PECES Y CRUSTÁCEOS

Requisito: ZT 6009 Nutrición y alimentación de Monogástricos

Créditos: 2 2 3

El curso corresponde al área de formación especializada, es de carácter electivo y de naturaleza teórico-práctico. El propósito del curso es estudiar la nutrición y alimentación de los peces en forma comparada con los crustáceos. Asimismo, se aplica fundamentos de la nutrición y alimentación de peces y crustáceos en el diseño o formulación de dietas, así como en las estrategias de alimentación orientados a los trabajos de investigación en diferentes especies de agua dulce. El curso contribuye a la competencia de evaluar y diagnosticar el estado nutricional de los peces, crustáceos y tomar decisiones para mejorar los índices productivos de estas especies. Los contenidos a trabajar son: Revisión crítica de literatura relevante sobre nutrición y alimentación de peces y crustáceos con énfasis en productividad bajo diferentes sistemas de producción. Evaluación y uso de insumos locales en la dieta de los peces. Digestibilidad y metabolismo de los nutrientes en los peces. Ingredientes alimenticios y valor nutricional. Requerimientos de nutrientes en peces y crustáceos para la formulación de alimentos balanceados. Manufactura de alimentos balanceados para peces y crustáceos y experimentación a nivel de laboratorios.

ZT7042 NUTRICIÓN DE PORCINOS

Requisito: ZT 6009 Nutrición y alimentación de Monogástricos

Crédito: 2 0 2

El curso corresponde al área de formación especializada, es de carácter electivo y de naturaleza teórica. El propósito del curso es proporcionar y enseñar al alumno los últimos avances en nutrición de porcinos y que al fin del curso tenga conocimientos para interpretar adecuadamente las interrelaciones con disciplinas afines como son la bioquímica, fisiología e inmunología, desarrollar programas especiales de alimentación de porcinos y diseñar, ejecutar e interpretar trabajos de investigación aplicada en nutrición de porcinos. El curso contribuye a la competencia de evaluar y diagnosticar el estado nutricional de una población de porcinos en las diferentes etapas de crecimiento, producción y tomar decisiones para mejorar los parámetros productivos. Los contenidos a trabajar son: Conceptos actuales en nutrición de porcinos. Revisión crítica de temas específicos en la literatura científica sobre los últimos avances en nutrición de porcinos con énfasis en la solución de problemas nutricionales asociados con los niveles de alta productividad de porcinos.

ZT7045 VALOR NUTRITIVO DE PASTOS Y FORRAJES

Requisito: ZT 4001 Alimentación de animales al pastoreo

Créditos: 2 0 2

El curso corresponde al área de formación especializada, es de carácter electivo y de naturaleza teórico. El propósito del curso es estudiar la composición química, digestibilidad y consumo de especies nativas y forrajeras bajo diferentes condiciones ambientales. El curso contribuye a la competencia de evaluar y diagnosticar el estado nutricional de una población de animales rumiantes, herbívoros y tomar decisiones sobre el mejor uso de los recursos forrajeros y de las pasturas naturales. Los

RESOLUCIÓN N° 0112-2020-CU-UNALM

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA		ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA			
PLAN DE ESTUDIOS	PROGRAMA: MAESTRÍA EN NUTRICIÓN	CÓDIGO:	PE-PMNUT		
		VERSIÓN:	2020 – I		
		FECHA	28/02/2020		
		FOLIO	19 de 22		

contenidos a trabajar son: métodos de medidas más comunes de la evaluación nutritiva; composición química, digestibilidad y consumo en confinamiento y al pastoreo, incluyendo la respuesta productiva de los animales al pastoreo. Interface planta - animal, predicción de digestibilidad y consumo a partir de las características químicas del forraje y evaluación de pasturas con animales.

ZT7051 NUTRICIÓN DE CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS

Requisito: ZT 6000 Nutrición de rumiantes

Créditos: 2 0 2

El curso corresponde al área de formación especializada, es de carácter electivo y de naturaleza teórica. El propósito del curso es proporcionar conocimientos avanzados de nutrición de camélidos sudamericanos (CSA), que incluye los procesos fisiológicos-digestivos y bioquímicos-metabólicos de los nutrientes. La relación de la nutrición con las diferentes fases productivas de los CSA. El curso contribuye a la competencia de evaluar y diagnosticar el estado nutricional de una población de alpacas y llamas principalmente y tomar decisiones para mejorar los índices productivos y reproductivos de estas especies de animales. Los contenidos a trabajar son: procesos fisiológicos-digestivos y bioquímicos de los CSA, digestión, absorción y metabolismo de los nutrientes en los CSA, principales enfermedades por deficiencias nutricionales, programas de alimentación, formulación y preparación de suplementos alimenticios, evaluación de pasturas utilizando estas especies de animales.

ZT7040 NUTRICIÓN AVÍCOLA

Requisito: ZT 6009 Nutrición y alimentación de monogástricos

Créditos: 2 0 2

El curso corresponde al área de formación especializada, es de carácter electivo y de naturaleza teórica. El propósito del curso es desarrollar conceptos para establecer los requerimientos nutricionales y estrategias de nutrición y alimentación, principalmente en aves comerciales y otras especies silvestres y exóticas. El curso contribuye a la competencia de evaluar y diagnosticar el estado nutricional de una población y tomar decisiones para mejorar los parámetros productivos de estas especies de animales. Los contenidos a trabajar son: Conceptos actuales en nutrición de aves. Revisión crítica de temas específicos en la literatura científica sobre nutrición de aves con énfasis en la solución de problemas asociados con los niveles de alta productividad de aves con genotipos modernos, últimos avances sobre requerimientos nutricionales, tipos de explotación o crianza, calidad de la carne y huevo de las aves en armonía con el medio ambiente. Metabolismo energético y de los diferentes nutrientes de los alimentos, nutrición de minerales y vitaminas en aves, interacción de los micro y macronutrientes. Formulación avanzada de raciones y optimización. Fabricación de alimentos balanceados para diferentes etapas de vida de las aves.

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA		ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA			
PLAN DE ESTUDIOS	PROGRAMA: MAESTRÍA EN NUTRICIÓN	CÓDIGO:	PE-PMNUT		
		VERSIÓN:	2020 – I		
		FECHA	28/02/2020		
		FOLIO	20 de 22		

ZT 6000 NUTRICIÓN DE RUMIANTES

Requisito: ZT 4019 Producción de vacunos de leche o ZT 4018 Producción de vacunos de carne

Créditos: 2 2 3

El curso corresponde al área de formación especializada, es de carácter electivo y de naturaleza teórico-práctico. El propósito del curso es orientar y enseñar a los estudiantes sobre la utilización de los metabolitos producidos en la fermentación ruminal, líneas de investigación básica y aplicada en la nutrición de los rumiantes. El curso contribuye a la competencia de evaluar y diagnosticar el estado nutricional una población de rumiantes y tomar decisiones para mejorar los parámetros productivos. Los contenidos a trabajar son: fisiología del sistema digestivo de rumiantes, digestión, absorción y metabolismo de los diferentes nutrientes de los alimentos para fines productivos (carne, leche y lana) en las diferentes especies de rumiantes domésticos, revisión de trabajos de investigación sobre los avances en la nutrición de estas especies, estrategias en la alimentación de los rumiantes para reducir la producción de gases de efecto invernadero y sistemas de producción en armonía con el medio ambiente,

ZT 6009 NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN DE MONOGÁSTRICOS

Requisito: ZT 4010 Producción de aves o ZT 4017 Producción de porcinos

Créditos: 2 2 3

El curso corresponde al área de formación especializada, es de carácter electivo y de naturaleza teórico-práctico. El propósito del curso es relacionar la nutrición y alimentación con los aspectos económicos de la producción y la experimentación avanzada para la solución de los problemas de alimentación de este grupo de animales de interés zootécnico. El curso contribuye a la competencia de evaluar y diagnosticar el estado nutricional de una población de aves y porcinos principalmente y tomar decisiones para mejorar los índices productivos y productividad. Los contenidos a trabajar son: conceptos avanzados de nutrición y alimentación de especies monogástricos de interés zootécnico y empresarial, así como la utilización eficiente de los nutrientes y micronutrientes en la alimentación de estos animales de granja.

ZT 6008 NUTRICIÓN II

Requisito: ZT 2001 Nutrición animal o ZT 2002 Nutrición I

Créditos: 2 0 2

El curso corresponde al área de formación especializada, es de carácter electivo y de naturaleza teórico. El propósito del curso es brindar a los estudiantes los conocimientos necesarios para entender e interpretar los principios y los procesos que comprenden la nutrición, discutir y resolver problemas nutricionales a través de la investigación científica. El curso contribuye a la competencia de evaluar y diagnosticar el estado nutricional de un individuo o una población y tomar decisiones para mejorar su calidad de vida y parámetros productivos. Los contenidos a trabajar son: Biotermodinámica, los fosfatos en el metabolismo energético, procesos bioquímicos en la producción de energía en animales de granja, lipogénesis y glucogénesis en animales de granja.

RESOLUCIÓN N° 0112-2020-CU-UNALM

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA		ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA			
PLAN DE ESTUDIOS	PROGRAMA: MAESTRÍA EN NUTRICIÓN	CÓDIGO:	PE-PMNUT		
		VERSIÓN:	2020 – I		
		FECHA	28/02/2020		
		FOLIO	21 de 22		

ZT 60XX ALIMENTOS FUNCIONALES EN NUTRICIÓN ANIMAL Y HUMANA

Requisito: CC 2004 Bioquímica I o equivalente

Créditos: 3 0 3

El curso corresponde al área de formación especializada, es de carácter electivo y de naturaleza teórica. El propósito del curso es que el estudiante conozca la importancia de los alimentos funcionales que proveen beneficios a la salud más allá del valor nutritivo tradicional del producto alimenticio. El curso contribuye a la competencia de evaluar, diagnosticar e investigar en funcionamiento y actividad metabólica de los alimentos funcionales y como responsabilidad social, mitigar el impacto ambiental por el uso de estos alimentos en beneficio de la sociedad. Los contenidos a trabajar son: introducción a la ciencia de alimentos funcionales clasificación, biodisponibilidad, bioactividad, producción industrial y avances recientes en dicho campo con énfasis en semejanza y diferencias entre el ser humano y animales de laboratorio y de granja.

ZT 60XX NUTRICIÓN MOLECULAR

Requisito: CC 3031 Genética

Créditos: 3 0 3

El curso corresponde al área de formación especializada, es de carácter electivo y de naturaleza teórica. El propósito es orientar y enseñar al alumno los mecanismos que fundamentan las respuestas a los nutrientes o a la dieta a nivel molecular como la transducción de señales, la expresión de genes y las modificaciones de las proteínas y aminoácidos a nivel celular. El curso contribuye a la competencia de evaluar, diagnosticar y gestionar sistemas de producción animal y como responsabilidad social, mitigar el impacto ambiental en bienestar de la sociedad. Los contenidos a trabajar son: evolución de la nutrición molecular, fundamentos teóricos moleculares, nutrigenética, metabolismo y nutrición molecular, nutrigenómica y epigenética e ingeniería genética en nutrición con aplicación en humanos y animales.

ZT 6007 NUTRICIÓN DE VIDA SILVESTRE

Requisito: CC 2004 Bioquímica I o Fisiología animal

Créditos: 2 2 3

El curso corresponde al área de formación especializada, es de carácter electivo y de naturaleza teórico-práctico. El propósito del curso es orientar al estudiante en temas sobre nutrición, alimentación y bienestar de los animales de vida silvestre. El curso contribuye a la competencia de evaluar y diagnosticar el estado nutricional de una población de aves y animales de vida silvestre y tomar decisiones para mejorar los índices productivos y su bienestar. Los contenidos a trabajar son: anatomía y fisiología comparada de la digestión, absorción de los nutrientes en mamíferos y aves silvestres. Metabolismo y requerimientos de nutrientes. Uso de suplementos nutricionales. Metabolismo y requerimientos de energía. Calidad de hábitat, dinámica poblacional y capacidad de carga ambiental.

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA		ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA			
PLAN DE ESTUDIOS	PROGRAMA: MAESTRÍA EN NUTRICIÓN	CÓDIGO:	PE-PMNUT		
		VERSIÓN:	2020 – I		
		FECHA	28/02/2020		
		FOLIO	22 de 22		

XI. ANEXO

PLANA DOCENTE DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN NUTRICIÓN

NOMBRE Y APELLIDO	ESTATUS	PROFESIÓN	GRADO Y ESPECIALIDAD	DEDICACIÓN
Víctor Guevara Carrasco	Principal	Ing. Zootecnista - UNALM	Ph.D. Nutrición Aves y Porcinos	TC - DE
Carlos Gómez Bravo	Principal	Ing. Zootecnista - UNALM	Ph.D. Nutrición Vacunos y Ovinos	TC - DE
Mariano Echevarría Rojas	Principal	Ing. Zootecnista - UNALM	Ph.D. Nutrición Animal	Profesor Extraordinario
María Elena Villanueva Espinoza	Principal	Lic. Químico Farmacéutico - UNMSM	Dr.Sc. Doctor en Ciencias Biomédicas	TC - DE
Niceas Carlos Vélchez Perales	Principal	Ing. Zootecnista - UNALM	Ph.D. Nutrición Aves y Porcinos	TC - DE
Víctor Hidalgo Lozano	Principal	Ing. Zootecnista - UNALM	Mg.Sc. Nutrición Vacunos y Cuyes	TC - DE
Haydee Cárdenas de Jurado	Principal	Bióloga - UNMSM,	Dr Sc. en Salud Pública	TC - DE
Víctor Vergara Rubín	Principal	Ing. Zootecnista - UNALM	Mg.Sc. Nutrición Aves y Peces	TC - DE
Alejandrina Sotelo Méndez	Principal	Ing. Zootecnista - UNALM	Mg.Sc. Nutrición	TC - DE
Gloria Palacios Pinto	Asociada	Ing. Zootecnista - UNALM	Mg.Sc. Nutrición	TC - DE
Nataly Dolores Bernuy Osorio	Auxiliar	Ing. Indust. Alimentarias - UNAS	Ph.D. Nutrición	TC - DE
Jeannette Díaz Novoa	Visitante	Lic. en Nutrición - UNIV. Particular Chiclayo	Mg.Sc. Nutrición Humana	Visitante (TP)

TC : Tiempo Completo

DE:DedicaciónExclusiva

TP: Tiempo Parcial

RESOLUCIÓN N° 0112-2020-CU-UNALM