



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
“Alma Máter del Magisterio Nacional”

RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 1302-2019-R-UNE

Chosica, 03 de mayo del 2019

VISTO el Oficio N° 0709-2019-VR-ACAD, del 02 de mayo del 2019, del Vicerrectorado Académico de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle se encuentra en proceso de licenciamiento institucional, en cumplimiento de la Resolución del Consejo Directivo N° 006-2015/SUNEDU/CD de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU, del 13 de noviembre del 2015, que aprueba el “Modelo de Licenciamiento y su implementación en el Sistema Universitario Peruano”;

Que mediante Resolución de Superintendencia N° 0054-2017-SUNEDU, del 01 de junio del 2017, se aprueban los “Criterios Técnicos de Evaluación de los Expedientes de Licenciamiento”;

Que con Resolución N° 0016-2017-AU-UNE, del 27 de noviembre del 2017, y su ratificatoria la Resolución N° 0007-2019-AU-UNE, se aprueba la reforma del Estatuto de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, el que fue promulgado mediante Resolución N° 0377-2015-R-UNE y modificado por Resolución N° 009-2016-AU-UNE;

Que mediante Resolución N° 0852-2018-R-UNE, del 06 de abril del 2018, se aprueba el Reglamento General de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, en adecuación a la reforma del Estatuto;

Que es obligatorio el cumplimiento del indicador 2, en el cual se establece que la universidad cuenta con planes de estudio para cada uno de los Programas de Posgrado, aprobados por la autoridad competente de la universidad, conforme a lo señalado en la Resolución de Superintendencia N° 0054-2017-SUNEDU;

Que mediante Resolución N° 0013-2019-AU-UNE, del 26 de abril del 2019, se aprueba el cambio de denominación de los programas de estudios que oferta nuestra universidad, así como de los grados académicos y títulos profesionales que otorga esta casa superior de estudios;

Que con Oficio N° 177-2019-UE-EPG WPR-UNE, del 26 de abril del 2019, el Director de la Unidad de Estudios remite a la Directora de la Escuela de Posgrado Walter Peñaloza Ramella la propuesta de adecuación del Plan de Estudios del Programa de Maestría en Ciencias de la Educación con mención en Matemática;

Que mediante Resolución N° 1847-2019-EPG-WPR-UNE, del 30 de abril del 2019, la Escuela de Posgrado Walter Peñaloza Ramella, conforme a lo dispuesto por el Consejo de Escuela, en su sesión realizada el 29 de abril del 2019, aprueba la adecuación del Plan de Estudios del Programa de Maestría en Ciencias de la Educación con mención en Matemática, que se aplicará a partir de la promoción 2019-II;

Que con Oficio N° 1026-2019-EPG WPR-UNE, del 30 de abril del 2019, la Directora de la Escuela de Posgrado Walter Peñaloza Ramella envía al Vicerrector Académico (e) la documentación correspondiente y la precitada resolución a fin de que se efectúe lo pertinente;





UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
“Alma Máter del Magisterio Nacional”

RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 1302-2019-R-UNE

Chosica, 03 de mayo del 2019

Que mediante el documento del visto, el Vicerrector Académico (e) remite al Rector el expediente que ha sido evaluado y revisado en su oportunidad, para que el Consejo Universitario determine lo conveniente;

Estando a lo acordado por el Consejo Universitario, en su sesión extraordinaria realizada el 03 de mayo del 2019; y,

En uso de las atribuciones conferidas por los artículos 59° y 60° de la Ley N° 30220 - Ley Universitaria, concordante con los artículos 19°, 20° y 23° del Estatuto de la UNE, y los alcances de la Resolución N° 1518-2016-R-UNE;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- APROBAR la adecuación del Plan de Estudios del Programa de Maestría en Ciencias de la Educación con mención en Matemática de la Escuela de Posgrado Walter Peñaloza Ramella, que se aplicará a partir de la promoción 2019-II, de acuerdo con lo señalado en la parte considerativa y conforme al anexo que consta de ocho (08) folios.

ARTÍCULO 2°.- DAR A CONOCER a las instancias pertinentes los alcances de la presente resolución a fin de que efectúen las acciones complementarias.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.



Anita Luz Chacón Ayala
Anita Luz Chacón Ayala
Secretaria General (e)

ALCHA/RMGV



Dr. Luis Alberto Rodríguez De Los Ríos
Dr. Luis Alberto Rodríguez De Los Ríos
Rector

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE

Alma Máter del Magisterio Nacional

ESCUELA DE POSGRADO

WALTER PEÑALOZA RAMELLA



ANEXO DE LA RESOLUCIÓN N° 1302-2019-R-UNE

PLAN DE ESTUDIOS

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN MATEMÁTICA

Lima – Perú



CONTENIDO

	Pág.
1. OBJETIVOS ACADÉMICOS.....	3
2. PERFIL DEL EGRESADO	3
3. DURACIÓN DEL PROGRAMA.....	3
4. MODALIDAD	3
5. GRADO ACADÉMICO QUE OTORGA	4
6. PLAN CURRICULAR	4
7. SUMILLAS.....	5
8. MALLA CURRICULAR.....	8



1. OBJETIVOS ACADÉMICOS

El programa de Maestría en Ciencias de la Educación con mención en Matemática tiene los siguientes objetivos académicos:

- Preparar investigadores que formulen propuestas educacionales y sean capaces de abordar los fenómenos didácticos tomando en cuenta las referencias científicas de la matemática.
- Actualizar y profundizar los conocimientos en el área de matemática y capacitar para desempeñarse en la docencia de matemática.
- Formar docentes capaces de desempeñarse como asesores de los órganos encargados de la conducción de nuestro sistema educativo.
- Innovar y apoyar la producción de textos de matemática para los distintos niveles de la educación básica y superior.

2. PERFIL DEL EGRESADO

El egresado del programa de Maestría en Ciencias de la Educación con mención en Matemática presenta las siguientes características:

- Investiga los problemas de la educación básica y superior, diseñando y proponiendo sistemas y modelos pedagógicos innovadores.
- Aborda los problemas de la enseñanza y aprendizaje de la matemática con una visión crítica, mediante la experimentación en el aula.
- Desarrolla y resuelve modelos matemáticos aplicados a las diferentes áreas del conocimiento.

3. DURACIÓN DEL PROGRAMA

Los estudios de la Maestría en Ciencias de la Educación con mención en Educación Matemática comprenden tres (3) semestres académicos, por un año y medio (1.5), con cincuenta y dos (52) créditos.

4. MODALIDAD

Presencial



5. GRADO ACADÉMICO QUE OTORGA

MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN MATEMÁTICA

6. PLAN CURRICULAR

I SEMESTRE ACADÉMICO

CÓDIGO	ASIGNATURA	REQUISITO	HORA / SEMANA			CR.
			HT	HP	TH	
EM-1001	Taller de Investigación I		4	2	6	5
EM-1002	Tópicos de Análisis Matemático		3	4	7	5
EM-1003	Didáctica de la Educación Matemática		2	2	4	3
EM-1004	Estadística Aplicada a la Investigación		2	2	4	3
TOTALES						16

II SEMESTRE ACADÉMICO

CÓDIGO	ASIGNATURA	REQUISITO	HORA / SEMANA			CR.
			HT	HP	TH	
EM-2001	Algebra Lineal		3	2	5	4
EM-2002	Geometría		4	2	6	5
EM-2003	Taller de Investigación II	EM-1001	4	6	10	7
EM-2004	Epistemología de la Matemática (*)		1	2	3	2
TOTALES						18

III SEMESTRE ACADÉMICO

CÓDIGO	ASIGNATURA	REQUISITO	HORA / SEMANA			CR.
			HT	HP	TH	
EM-3001	Taller de Tópicos de Aprendizaje de la Matemática		3	2	5	4
EM-3002	Medios y Materiales en la Educación Matemática		3	2	5	4
EM-3003	Taller de Investigación III	EM-2003	4	8	12	8
EM-3004	Principios Psicopedagógicos de la Matemática(*)		1	2	3	2
TOTALES						18

(*) Lectivo



6.1. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS

ÁREAS	CICLOS			TOTAL	%
	I	II	III		
INVESTIGACIÓN	5	7	8	20	38%
ACADÉMICAS	11	11	10	32	62%
TOTAL	16	18	18	52	100%

7. SUMILLAS

I SEMESTRE ACADÉMICO

TALLER DE INVESTIGACIÓN I

La asignatura fortalece las competencias en metodología de la investigación cualitativa y cuantitativa y orienta la búsqueda de información para la elaboración de proyecto de tesis, que, además de su rigurosidad, debe ser factible de realizarse. EL producto final de la asignatura es el proyecto de tesis y su inscripción.

TÓPICOS DE ANÁLISIS MATEMÁTICO

Esta asignatura está dirigida al desarrollo y aprendizaje de los conceptos y propiedades de la topología del sistema de números \mathbb{R} , considerando como una estructura de campo ordenado y arquimediano. Se estudian los conceptos de límites, continuidad y derivabilidad de las funciones de variable real. Asimismo, las sucesiones en \mathbb{R} , series de número reales y los criterios de convergencia.

DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA

La asignatura trata de los métodos de demostración en la matemática. Los métodos de la enseñanza-aprendizaje de la matemática (de resolución de problemas, heurístico, etc.), La organización, métodos y estrategias de la dirección del aprendizaje en la matemática, el diseño curricular, los planes y programas de la matemática en la educación básica y superior y la evaluación del aprendizaje de la matemática.

ESTADÍSTICA APLICADA A LA INVESTIGACIÓN

La asignatura es teórico-práctica y aplica los métodos y técnicas estadísticas en la solución de los problemas educativos, el procedimiento estadístico descriptivo e inferencial, desde la



recopilación sistemática de la información, procedimiento, análisis, interpretación, toma de decisiones y comunicación de la información, hasta la aplicación del método científico en la elaboración de trabajos de investigación en el área educativa. Describe y aplica las medidas de tendencia central y de dispersión en la investigación educativa (teoría del muestreo, coeficiente de correlación paramétrico y no paramétrico, normalidad, pruebas de estadísticos paramétricos T student y Z curva normal, estadísticos no paramétricos U Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, Wilcoxon, Friedman).

II SEMESTRE ACADÉMICO

ÁLGEBRA LINEAL

La asignatura explica el uso correcto en forma intuitiva, gráfica y formal de los conceptos de espacio vectorial y transformación lineal y los asistentes matemáticos como herramientas para experimentar y extraer hipótesis sobre propiedades de espacios vectoriales, para comprobar propiedades y resolver problemas de álgebra lineal.

GEOMETRÍA

La asignatura desarrolla temas de la geometría básica plana y del espacio, complementada con espacios de la geometría en coordenadas cartesianas del plano, con aplicación de conceptos y propiedades del álgebra lineal, relaciones con la estructura algebraica de grupo, lo que permite considerar a la geometría como el estudio de las propiedades invariantes de un grupo de transformaciones poseer una concepción intuitiva aceptable del espacio físico y tener acceso a continuar con los espacios afines y euclidianos.

TALLER DE INVESTIGACIÓN II

La asignatura busca desarrollar las competencias metodológico-científicas, asesorando al estudiante en las tareas de construcción o adaptación y administración de los instrumentos de investigación, con criterios de validez y confiabilidad. El producto final de la asignatura es la ejecución del proyecto de tesis.

CURSO ELECTIVO (*)

EPISTEMOLOGÍA DE LA MATEMÁTICA (*)

La asignatura pretende tematizar la matemática recurriendo al lenguaje de la epistemología o de la filosofía. Se trata de ingresar en otra forma de decodificar y codificar, de entender y de escribir lo que no es matemático, pero que tiene por objeto la matemática y las demás ciencias. Se estudiarán los principales problemas epistemológicos y abordarán los problemas epistemológicos de la matemática.



III SEMESTRE ACADÉMICO

TALLER DE TÓPICOS DE APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA

En este taller se propondrán fundamentalmente temas que causen discusión en el aprendizaje de la matemática básica y superior, tales como: presentación de los sistemas numéricos, introducción de las teorías de divisibilidad y usos en el aula, evaluación de los softwares para el aprendizaje de la matemática.

MEDIOS Y MATERIALES EN LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA

La asignatura es teórico-práctico. Tiene como propósito proporcionar conocimientos dar los diversos medios y materiales que facilitan la comprensión, comunicación, visualización, motivación y una actitud positiva hacia la matemática. Te capacita en la elaboración, usos y aplicaciones de los medios y materiales en la enseñanza aprendizaje de la matemática, en particular el uso de los juegos con finalidad educativa.

TALLER DE INVESTIGACIÓN III

La asignatura orienta el ordenamiento, elaboración y depuración de la base de datos, a partir de la recolección de datos y la confección del informe de investigación, de acuerdo con estándares internacionales. El producto es el informe final de investigación

CURSO ELECTIVO (*)

PRINCIPIOS PSICOPEDAGÓGICOS DE LA MATEMÁTICA (*)

La asignatura se orienta a conocer los estándares de aprendizaje de la matemática y la construcción de la reflexión humana, mediante el aprendizaje de los fundamentos teóricos, psicológicos y de la didáctica de la matemática como disciplina científica. Se revisará la historia de los psicólogos que mediante sus teorías dieron forma a la enseñanza de la matemática: epistemología genética de Jean Piaget, el aprendizaje por descubrimiento de Bruner, aprendizaje basado en problemas y aprendizaje significativo. Además, se tomará en cuenta las diversas ramas del psicología conductista y cognitiva. El énfasis de esta asignatura está centrado en cómo desarrollar una experiencia de enseñanza que signifique mejorar el proceso de aprendizaje de la matemática. Se pretende construir las bases de una teoría de enseñanza de la matemática que se base tanto en la estructura del contenido de la matemática como en los principios de la cognición.



8. MALLA CURRICULAR

I SEMESTRE	II SEMESTRE	III SEMESTRE	
TALLER DE INVESTIGACIÓN I	TALLER DE INVESTIGACIÓN II	TALLER DE INVESTIGACIÓN III	
TÓPICOS DE ANÁLISIS MATEMÁTICO	ALGEBRA LINEAL	TALLER DE TÓPICOS DE APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA	
DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA	GEOMETRÍA	MEDIOS Y MATERIALES EN LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA	
ESTADÍSTICA APLICADA A LA INVESTIGACIÓN	EPISTEMOLOGÍA DE LA MATEMÁTICA (*)	PRINCIPIOS PSICOPEDAGÓGICOS DE LA MATEMÁTICA (*)	
CRÉDITOS: 16	CRÉDITOS: 18	CRÉDITOS: 18	TOTAL: 52

LEYENDA	
ÁREAS	INVESTIGACIÓN
	ACADÉMICAS
	ELECTIVOS (*)

