

NOMBRE DEL PROGRAMA

MAESTRÍA “MODELAJE MATEMÁTICO” 1RA. VERSIÓN

FACULTAD O /Y UNIDAD DE POSTGRADOFACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES – POSTGRADO
EN MATEMÁTICA**DIPGIS**

Resolución Facultativa No.

1077/2014

Resolución del H. C. U. No.

442/2014

OBJETIVO

A TRAVES DE UNA SOLIDA FORMACIÓN CIENTIFICA Y TECNOLOGICA, FORMAR GRADUADOS DE ALTO NIVEL PROFESIONAL CON PERFIL MULTIDISCIPLINARIO Y COMPETENCIAS QUE LES PERMITAN DESARROLLAR NUEVOS MODELOS MATEMÁTICOS CON SOPORTE TECNOLÓGICO NECESARIO PARA OPTIMIZAR LOS PROCESOS EN LAS AREAS DE APLICACIÓN DE SU ESPECIALIDAD, ORIENTADOS A LA INTERPRETACIÓN DE FENOMENOS, TOMA DE DECISIONES Y ASIGNACIÓN DE RECURSOS.

TÍTULO Y GRADO ACADÉMICO QUE OTORGA

SE LES OTORGARA EL TITULO OFICIAL DE: MAGISTER EN CIENCIAS EN MODELAJE MATEMÁTICO.

PERFIL DE LOS POSTULANTES

EL ASPIRANTE A CURSAR EL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN “MODELAJE MATEMÁTICO” (PRIMERA VERSIÓN) DEBERIA CONTAR CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS:

- RAZONAMIENTO LOGICO DEDUCTIVO.
- CAPACIDAD ANALITICA DE PENSAMIENTO RIGUROSO ABSTRACTO.
- CAPACIDAD PARA IDENTIFICAR Y TRATAR PROBLEMAS REALES.
- CAPACIDAD DE SEGUIR ESTUDIOS CON EFICENCIA A NIVEL DE POSGRADO.
- APTITUD POSITIVA PARA EL RAZONAMIENTO MATEMÁTICO Y UNA PREDISPOSICIÓN PARA TRABAJAR EN INVESTIGACIÓN.
- INTERÉS EN ADQUIRIR UNA PREPARACIÓN SOLIDA EN MATEMÁTICA QUE LES AYUDARÁ A CONCEPTUALIZAR Y MODIFICAR MODELOS Y ESCENARIOS QUE APARECEN EN LAS APLICACIONES CIENTÍFICAS, INDUSTRIALES O DE SERVICIO.
- POR ELLO, LOS POSTULANTES DEBEN TENER ALGUNOS DE LOS SIGUIENTES NIVELES DE FORMACIÓN:
 - LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, AUDITORIA Y ECONOMÍA.
 - LICENCIADO EN MATEMÁTICA, INFORMÁTICA, ESTADÍSTICA Y FÍSICA.
 - INGENIERO MATEMÁTICO, COMERCIAL O DE CUALQUIER ESPECIALIDAD.

PERFIL DEL POSTGRUADO

AL FINALIZAR EL PROGRAMA DE MAESTRÍA SE PRETENDE QUE EL PARTICIPANTE GRADUADO SEA CAPAZ DE:

- EMPLEAR CREATIVAMENTE LAS HERRAMIENTAS MATEMÁTICAS NECESARIAS PARA REALIZAR ESTUDIOS Y APLICACIONES AVANZADAS EN SU AREA DE DESEMPEÑO ACADEMICO O PROFESIONAL.
- RESOLVER PROBLEMAS TEORICO Y PRACTICOS DE DIVERSAS DISCIPLINAS TOMANDO EN CUENTA DIFERENTES PUNTOS DE VISTA.
- REALIZAR ACTIVIDADES PROFESIONALES EN EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS QUE REQUIERAN MODELAJE MATEMÁTICO APLICANDO EFICIENTEMENTE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y REPRESENTACIÓN DE RESULTADOS.
- PROPONER Y DIRIGIR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN AREAS CUANTITATIVAS.
- DIRIGIR Y/O ASESOR EN EL AREA DE METODOS CUANTITATIVOS RELACIONADOS CON LA OPTIMIZACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RECURSOS Y TOMA DE DECISIONES

EN EMPRESAS.

- PARTICIPAR EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PRÁCTICA APLICADOS A LA EMPRESA BIEN SEA DESDE EL AMBITO ACADEMICO O DEL AMBITO EMPRESARIAL.
- PLANTEAR UN PROBLEMA REAL EN TERMINOS MATEMÁTICOS PARA SU MODELADO, SIMULACIÓN Y SOLUCIÓN PUDIENDO JUZGAR LOS LIMITES DE APLICABILIDAD DEL MODELO PROPUESTO Y PARTICIPAR EN LA BUSQUEDA DE NUEVOS ENFOQUES O METODOS DE SOLUCIÓN TRABAJANDO EN EQUIPO.

ORGANIZACIÓN DEL CURSO

LA MODALIDAD DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE QUE SE APLICARA EN EL PROGRAMA SERÁ PRESENCIAL, CLASES MAGISTRALES, SI ES NECESARIO CADA CLASE CONTARÁ CON APOYO DE MEDIOS DIDÁCTICOS, SE REALIZARÁ TAMBIÉN LABORATORIOS UTILIZANDO PROGRAMAS MATEMÁTICOS A ENSEÑAR.

SE INICIARÁ CON UNA UBICACIÓN GENERAL DEL CURSO A CARGO DEL O LOS INSTRUCTORES, PONIENDO ESPECIAL ATENCIÓN EN LAS MOTIVACIONES QUE HAN TENIDO, EN LAS ACTIVIDADES CONTEMPLADAS, EN LAS DINÁMICAS DE PARTICIPACIÓN Y EN LAS PRINCIPALES EXPECTATIVAS.

LAS HORAS DE TRABAJO EN CLASES DENTRO DEL AULA Y EN COMPAÑÍA DEL INSTRUCTOR DE CADA ASIGNATURA, ESTARÁN COMPLEMENTADAS CON TALLERES Y TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN DIRIGIDA, INDIVIDUALES O COLECTIVOS, BAJO LA DIRECTA ORIENTACIÓN DE LOS INSTRUCTORES.

SE ELEGIRÁ UN TEMA DE TRABAJO PARA LA ELABORACIÓN DE LA TESIS DE POSTGRADO A REALIZAR CON APLICACIÓN DE LOS PROGRAMAS MATEMÁTICOS APRENDIDOS, CONTANDO PARA ELLO CON EL APOYO DEL INSTRUCTOR.

EN ESTE PROGRAMA DE MAESTRÍA SE DISPONDRÁ DE:

- UNA GUÍA EXPLICATIVA POR PARTE DEL INSTRUCTOR SEGUIDO DE UN EJERCICIO DE APLICACIÓN EN CADA UNA DE LAS MATERIAS. SE HARÁ ÉNFASIS EN LA CONSTRUCCIÓN DE APLICACIONES, QUE CONSTITUYE EL HILO CONDUCTOR DEL CURSO.
- UN LABORATORIO DE COMPUTACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS MATEMÁTICOS APRENDIDOS.

REQUISITOS DE ADMISIÓN

LOS POSTULANTES AL PROGRAMA DE MAESTRÍA DEBERÁN PRESENTAR LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN:

- SOLICITUD DE ADMISIÓN DIRIGIDA A LA COORDINADORA DEL PROGRAMA
- COMPROMISO DE PARTICIPACIÓN (PROPORCIONADO POR LA UNIDAD)
- FOTOCOPIA LEGALIZADA DEL TÍTULO PROFESIONAL EN PROVISIÓN NACIONAL.
- FOTOCOPIA LEGALIZADA DEL TÍTULO PROFESIONAL ACADÉMICO.
- CURRICULUM VITAE
- DOS FOTOCOPIAS DE CEDULA DE IDENTIDAD
- ORIGINAL Y FOTOCOPIA DE MATRÍCULA DE POSTGRADO
- TRES FOTOCOPIAS DEL PAGO DE LA COLEGIATURA
- DOS FOTOGRAFÍAS ACTUALES (TAMAÑO 4X4, FONDO ROJO)
- DOS FOTOGRAFÍAS ACTUALES (TAMAÑO 3X3, FONDO ROJO)
- FOLDER COLOR VERDE CON NEPACO

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Publicación de la Convocatoria en un medio de prensa escrito: Hasta 17/05/2015
Registro de postulantes: Desde 02/03/2015 Hasta 08/06/2015
Inscripción: Desde 20/04/2015 Hasta 08/06/2015
Inicio de estudios Desde 09/06/2015 Hasta 08/06/2017

DURACIÓN DEL PROGRAMA

2 AÑOS

HORARIOS

DIAS: MARTES Y JUEVES DE 19:00 A 21:00 HORAS; SÁBADOS DE 8:00 A 12:00 HORAS

NÚMERO DE PLAZAS

20 PARTICIPANTES

COSTO

Costo Matricula: Bs. 1.200 Bs/año
Costo Colegiatura: Bs 20.000

NOMBRE DEL COORDINADOR

M.Sc. Miriam Mallea Morales

MÁS INFORMACION

Dirección: Av.VILLAZON N° 1995 MONOBLOCK CENTRAL EDIF. ANTIGUO PB - OF. POSTGRADO
Teléfonos: (591 -2) 2 44 15 78 INT. 106
Email: postgradoenmatematica@gmail.com

PLAN DE ESTUDIOS

ASIGNATURAS O MODULOS	NOMBRE Y APELLIDOS DE DOCENTES	CARGA HORARIA PRESENCIAL A	CARGA HORARIA NO PRESENCIAL B	HORAS ACADEMICAS A + B	CREDITOS (A + B) / 40
PRIMER SEMESTRE: DIPLOMADO EN FUNDAMENTOS DE MODELAJE MATEMÁTICO					
1. ANÁLISIS APLICADO	CONVOCATORIA EXTERNA	85	195	280	7.00
2. MATRICES	CONVOCATORIA EXTERNA	83	170	253	6.33
3. MÉTODOS NUMÉRICOS	CONVOCATORIA EXTERNA	85	182	267	6.68
SUBTOTAL		253	547	800	20.00

SEGUNDO SEMESTRE: DIPLOMADO EN ANÁLISIS MATEMÁTICO DE DATOS					
4. ANÁLISIS DE DATOS	CONVOCATORIA EXTERNA	85	195	280	7.00
5. PROCESOS ESTOCÁSTICOS APLICADOS	CONVOCATORIA EXTERNA	83	170	253	6.33
6. MINERÍA DE DATOS	CONVOCATORIA EXTERNA	85	182	267	6.68
SUBTOTAL		253	547	800	20.00

TERCER SEMESTRE: DIPLOMADO EN OPTIMIZACIÓN MATEMÁTICA					
7. PROGRAMACIÓN LINEAL NO LINEAL	CONVOCATORIA EXTERNA	85	195	280	7.00
8. ASIGNATURA ELECTIVA	CONVOCATORIA EXTERNA	80	180	260	6.50
9. ASIGNATURA ELECTIVA	CONVOCATORIA EXTERNA	80	180	260	6.50
SUBTOTAL		245	555	800	20.00

CUARTO SEMESTRE					
9. ASIGNATURA ELECTIVA	CONVOCATORIA EXTERNA	80	180	260	6.50
10. PROYECTO DE TESIS I	CONVOCATORIA EXTERNA	85	195	280	7.00
11. PROYECTO DE TESIS II	CONVOCATORIA EXTERNA	80	180	260	6.50
SUBTOTAL		245	555	800	20.00

TOTALES		996	2204	3200	80.00
----------------	--	------------	-------------	-------------	--------------

ASIGNATURAS ELECTIVAS	
1. OPTIMIZACIÓN DINÁMICA	ELECTIVA
2. FLUJO DE REDES	ELECTIVA
3. OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN	ELECTIVA
4. ANÁLISIS DE DATOS MULTIVARIADO	ELECTIVA
5. MODELAJE Y SIMULACIÓN	ELECTIVA
6. TEORÍA DE JUEGOS	ELECTIVA
7. SISTEMAS DINÁMICOS	ELECTIVA