



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
COMISIÓN ORGANIZADORA

RESOLUCIÓN C.O. N° 405-2010-UNAM

Moquegua, 26 de Noviembre del 2010

VISTO:

El Informe N° 124-2010/CPISI/UNAM/SEDE-ILO de fecha 04 de Noviembre del 2010, que eleva el Responsable (e) de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática, Oficio N° 0325-2010-VAC/CO/UNAM de fecha 11 de Noviembre del 2010 con proveído de Presidencia N° 4851-2010 eleva el Vicepresidente Académico a Presidencia para su aprobación en Comisión Organizadora, y;

CONSIDERANDO:

Que el Artículo 6° numeral 2° del Estatuto en concordancia con el artículo 11° del Reglamento General, establece que la Universidad Nacional de Moquegua para el cumplimiento de sus fines, principios y objetivos, en ejercicio de sus atribuciones y autonomía, está facultada para organizar sus sistema normativo de gobierno, académico, administrativo y económico;

Que, la Universidad Nacional de Moquegua es una Institución dedicada a la formación de profesionales, científicos y humanistas para promover el desarrollo regional y nacional, dentro de la nueva dinámica social de cambio que experimenta el mundo actual, con el fin de alcanzar las máximas expresiones de calidad y excelencia;

Que, mediante Informe N° 124-2010/CPISI/UNAM/SEDE-ILO de fecha 04 de Noviembre del 2010, que eleva el Responsable (e) de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática del Proyecto titulado "Curso Taller Aplicación del Paquete Mathematica en el campo de la Ingeniería" a desarrollarse en la sede de Ilo los días 27 de Noviembre, 04 y 11 de Diciembre del presente año;

Que mediante Oficio N° 325-2010-VAC/CO/UNAM de fecha 11 de Noviembre del 2010 con proveído de Presidencia N° 4851-2010 a folios 11(Once), eleva el Vicepresidente Académico a Presidencia con opinión favorable para su aprobación en sesión de Comisión Organizadora el proyecto denominado "Curso Taller Aplicación del Paquete Mathematica en el campo de la Ingeniería";

Que mediante Informe N° 249-2010-SG/CO/UNAM de fecha 12 de Noviembre del 2010 la Oficina de Secretaría General de la UNAM comunica que en Sesión Ordinaria del 11 de Noviembre del 2010 se aprueba el "Curso Taller Aplicación del paquete Mathematica en el Campo de la Ingeniería;

De conformidad a lo acordado en Sesión Extraordinaria de Comisión Organizadora del 11 de Noviembre del 2010;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el proyecto denominado: "CURSO TALLER APLICACIÓN DEL PAQUETE MATHEMATICA EN EL CAMPO DE LA INGENIERÍA", presentado por la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática, el que es autofinanciado. Precizando a los autores del Proyecto a la Lic. Elizabeth Marina Ramos Saira, Ing. Vaneza Flores Gutiérrez, Ing. Yessica del Rosario Afaray Succo, siendo la docente a cargo del curso taller la Lic. Elizabeth Marina Ramos Saira. contenido en Siete (07) folios a realizarse los días 27 de Noviembre, 04 y 06 de Diciembre del presente año en la sede-Ilo de la Universidad Nacional de Moquegua.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Encargar a la Vicepresidencia Académica disponer las acciones necesarias para el cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, comuníquese y Cúmplase

DISTRIBUCION
Presidencia
Vicepresidencia Académica
Vicepresidencia Administrativa
Archivo 002

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

DR. ELI JOAQUIN ESPINOZA ATENCIA
PRESIDENTE



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

Lic. P. Jesús Maquera Luque
SECRETARIO GENERAL



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
COMISION ORGANIZADORA
VICEPRESIDENCIA ACADEMICA**

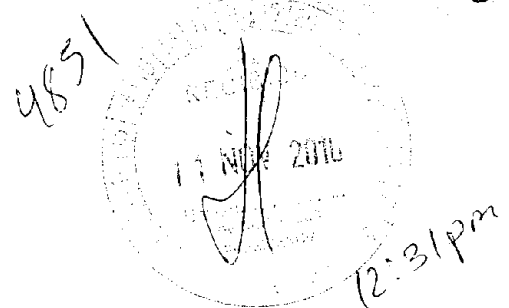
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
COMISION ORGANIZADORA
SECRETARIA GENERAL
RECIBIDO
11 NOV 2010
Hora 11:22 Nº REG. 427
Firma Folio 1

"AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL DEL PERÚ"

Moquegua, 11 de Noviembre del 2010

OFICIO N° 0325 - 2010-VAC/CO/UNAM

Señor:
Dr. ELI JOAQUIN ESPINOZA ATENCIA
Presidente de la Comisión Organizadora
Universidad Nacional de Moquegua
Presente.-



ASUNTO : ELEVA PROYECTO "CURSO TALLER APLICACIÓN DEL PAQUETE MATHEMATICA EN EL CAMPO DE INGENIERIA"

REF. : INFORME N° 00769-2010/COORD-SEDE-ILO-UNAM (original)

De mi mayor consideración:

Por intermedio del presente tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y en atención al documento de la referencia emitido por el Coordinador de la Sede Ilo, con el cual eleva el Proyecto denominado "**CURSO TALLER APLICACIÓN DEL PAQUETE MATHEMATICA EN EL CAMPO DE LA INGENIERIA**", presentado por la Ing. Vaneza Flores Gutiérrez, Responsable (e) de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistema e Informática.

Sobre el particular, este Despacho opina de la siguiente forma:

1. LA APLICACIÓN DEL PAQUETE MATHEMATICA EN EL CAMPO DE LA INGENIERIA, resulta siendo una implementación nueva que constituirá la ampliación de la especialidad de Ingeniería de Sistemas e Informática.
2. Al proponerse un Taller, implica fundamentalmente la práctica y manejo del paquete en referencia.
3. La programación del Taller está considerado para ser desarrollado los días 27 de Noviembre, 04 y 11 de Diciembre del presente año, fechas que no interfieren la actividad académica.
4. El Proyecto se enmarca dentro de una actividad que será autofinanciado.

En consecuencia, la opinión académica de este Despacho es favorable por la realización de dicho curso Taller, a condición de que presente el respectivo informe económico y académico, acompañado de la relación de asistentes, el cual será verificado por el Coordinador de la Sede Ilo, toda vez, que se tiene previsto otorgar certificados de asistencia. Con este motivo, solicito incluir la presente solicitud en Agenda de Comisión Organizadora, para su respectiva aprobación.

Agradeciendo la atención dispensada al presente, hago propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

DR. JORGE EDUARDO BELLA FUERTE RECHARTÉ
VICEPRESIDENTE ACADEMICO

JEVV/VAC
jha/sec

Cc.: Ing. Vaneza Flores Gutiérrez
Archivo

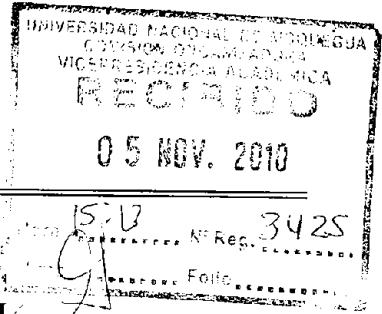
PRESIDENCIA UNAM

Prov: 4851-2010 Folios: 11
Pasa al: 56 Fecha: 11 NOV 2010
Para: J. Espinoza



03

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
COORDINACIÓN - SEDE ILO



"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

INFORME N°00769-2010/COORD-SEDE ILO-UNAM

A : Dr. Jorge Eduardo Villafuerte Recharte
Vicepresidente Académico de la UNAM

DE : M.Sc. Euler Tito Chura
Coordinador de la UNAM Sede Ilo

ASUNTO : Remito Proyecto" Curso Taller: Aplicación del Paquete
Mathemática en el Campo de la Ingeniería"

REFERENCIA : Informe N° 0124-2010/CPISI/UNAM/SEDE-ILO

FECHA : Ilo, 04 de Noviembre del 2010

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y al mismo remitir a su despacho el Proyecto denominado "*CURSO TALLER: APLICACIÓN DEL PAQUETE MATEMÁTICA EN EL CAMPO DE LA INGENIERÍA*", presentado por la Ing. Vaneza Flores Gutierrez- Responsable (e) Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática.

Debo manifestar que esta Coordinación emite opinión favorable a la realización del "*CURSO TALLER: APLICACIÓN DEL PAQUETE MATEMÁTICA EN EL CAMPO DE LA INGENIERÍA*" el cual permitirá contribuir a la formación académica de los estudiantes

Por lo cual hago alcance del mencionado Proyecto a su despacho para su aprobación mediante resolución, donde debe especificar los autores de proyecto y el nombre del docente a cargo del Curso Taller.

Es todo cuanto informo a usted, para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

M. Sc. Euler Tito Chura
Coordinador de la Universidad Nacional de Moquegua Sede Ilo

Adjunto:

Informe N° 0124-2010/CPISI/UNAM/SEDE-ILO (09 folios)

ETCH/COORD.
Dchb/Sec.
C.c./ Archivo (02)

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

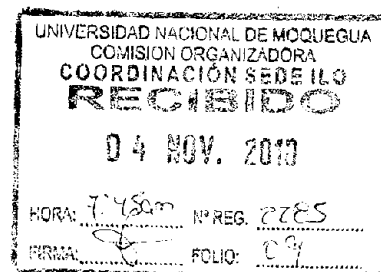
INFORME N° 124-2010/CPISI/UNAM/SEDE-ILO

A : **MSc. EULER TITO CHURA**
COORDINADOR DE LA SEDE ILO - UNAM

DE : **ING. VANEZA FLORES GUTIÉRREZ,**
Responsable (e) de la C. P. de Ingeniería de Sistemas e Informática – UNAM

ASUNTO : **PRESENTACIÓN DEL PROYECTO "CURSO TALLER: APLICACIÓN DEL PAQUETE MATHEMATICA EN EL CAMPO DE LA INGENIERÍA"**

FECHA : 04 de Noviembre del 2010



Por medio del presente me dirijo a Ud. para saludarlo cordialmente y presentar el proyecto titulado: **"CURSO TALLER: APLICACIÓN DEL PAQUETE MATHEMATICA EN EL CAMPO DE LA INGENIERÍA"**, dirigido a los estudiantes universitarios, en especial a nuestros estudiantes de la Universidad Nacional de Moquegua, sede ILO, con el propósito de afianzar el uso y aplicación del lenguaje interactivo del *Paquete Mathematica* que permita expresar sus ideas técnicas con simplicidad. El curso taller se desarrollarán los días 27 de Noviembre, 04 y 11 de Diciembre del presente.

El proyecto se encuentra programado en la *Racionalización Académica 2010-II* de la docente Lic. Elizabeth Marina Ramos Saira, en lo referente a *Actividades de Extensión y Proyección Social* (Carga no lectiva).

En tal razón, presento a su despacho el proyecto para el trámite correspondiente, y su oficialización mediante una resolución donde indique:

- 1) Los autores del proyecto: Lic. Elizabeth Marina Ramos Saira, Ing. Vaneza Flores Gutiérrez, y la Ing. Yéssica del Rosario Afaray Succo.
- 2) El nombre del docente a cargo del curso taller: la Lic. Elizabeth Marina Ramos Saira.

Aprovecho la oportunidad para agradecer el respaldo a estas iniciativas académicas que tiene por objeto contribuir a la formación académica de la comunidad estudiantil.

Es todo cuanto informo a usted, para su conocimiento y trámite.

Atentamente,



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

Ing. VANEZA FLORES GUTIERREZ
Responsable (e) Carrera Profesional de
Ingeniería de Sistemas e Informática

VFG/RCPISI
Adj: Proyecto.
Cc: Archivo

05



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática

SEDE - ILO



PROYECTO DE EXTENSION Y PROYECCION SOCIAL:

Curso Taller:
**"Aplicación del Paquete Mathematica en
el campo de la Ingeniería"**
(27 Noviembre, 04 y 11 de Diciembre)

Autores del proyecto:

LIC. ELIZABETH MARINA RAMOS SAIRA

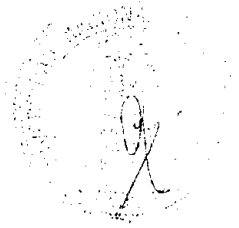
ING. VANEZA FLORES GUTIERREZ

ING. YÉSSICA DEL ROSARIO AFARAY SUCSO

Docente a cargo del Curso Taller:

LIC. ELIZABETH MARINA RAMOS SAIRA

ILO, Noviembre del 2010



RESUMEN

De conformidad con el Art. 9° "DE LA EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN UNIVERSITARIA" de la Ley 23733 "LEY UNIVERSITARIA", y con los artículos 2°, 3°, 4°, 5°, 99°, 101°, 153° y 154° del Estatuto de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA, esta casa superior de estudios tiene como uno de sus más importantes fines **PROMOVER, FOMENTAR y ESTIMULAR LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, PROYECCIÓN SOCIAL y CULTURAL.**

↘ Dentro de este contexto, considerando que la formación profesional de los estudiantes de la Universidad Nacional de Moquegua debe estar destinada a formar investigadores comprometidos con la realidad social y con sólida base de conocimientos, para tal caso, la educación debe impartirse en los claustros universitarios, el cual debe comprender no solo actividades lectivas, sino también las actividades no lectivas, es decir seminarios, foros, charlas, congresos y todo evento académico que conlleve a una capacitación plena en temas de formación básica y de especialidad.

↘ Con el deseo de materializar este fin, los docentes de la *Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática* han elaborado el proyecto denominado "**Aplicación del Paquete Mathematica en el campo de la Ingeniería**" dirigido a los alumnos universitarios, en especial a nuestros alumnos de la Universidad Nacional de Moquegua, sede ILO, con el propósito que puedan adquirir conocimientos, así como una formación académica sólida.

Los autores

07



I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

1.1 NATURALEZA

El estudiante universitario, necesita de mejores y más poderosas herramientas de software para resolver problemas complejos en los que es necesario aprovechar las amplias capacidades del procesamiento de datos en grandes computadores. El lenguaje flexible e interactivo de MATHEMATICA permitirá a los alumnos de ingeniería expresar sus ideas técnicas con simplicidad. Los poderosos y amplios métodos de cómputo numérico y graficación permiten la prueba y exploración de ideas alternativas con facilidad, mientras que el ambiente de desarrollo integrado facilita producir resultados prácticos fácilmente.

1.2 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA

Universidad Nacional de Moquegua.

1.3 NOMBRE DEL PROYECTO

Curso Taller: "Aplicación del Paquete Mathematica en el campo de la Ingeniería"

1.4 UBICACIÓN DEL PROYECTO

- ✓ Lugar : Universidad Nacional de Moquegua.
- ✓ Provincia : ILO.
- ✓ Región : Moquegua.

1.5 ORGANIZADORES:

Integrantes	Responsabilidades
a) Docentes: - Lic. Elizabeth Marina Ramos Saira - - Ing. Vaneza Flores Gutiérrez. - Ing. Yessica del Rosario Afaray Sucso	- Elaboración del proyecto. - Preparación del material académico. - Monitoreo de la asistencia de participantes. - Elaboración del proyecto. - Monitoreo y seguimiento del proyecto. - Elaboración del informe académico. - Elaboración del proyecto. - Diseño de certificados. - Entrega de materiales.
b) Administrativos: - CP. Deisy Raquel Chipana Begazo. - Sra. Margarita Liliana Ramos Jiménez	- Inscripción de Participantes. - Elaboración de certificado. - Elaboración del informe económico. - Entrega de certificados. - Ambientación. - Apoyo en trámite documentario.

08

c) Alumnos - Est. Deyvyd Ronald Hancoco Mamani	- Soporte técnico y asistencia en el laboratorio de cómputo. - Apoyo en trámite documentario.
- Est. Jorge Carlos Vaca Antay	- Soporte técnico y asistencia en el laboratorio de cómputo. - Apoyo en trámite documentario.

1.6 FINANCIAMIENTO

→ El proyecto se enmarca en una actividad académica y **será autofinanciado**, se emplearán los recursos y los materiales que se encuentren disponibles en la carrera. El monto de inversión es de **S/. 0.00** (cero nuevos soles).

1.7 ALCANCES

El Seminario taller está organizado por la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática de la *Universidad Nacional de Moquegua*, está dirigido a los estudiantes universitarios en general y para aquellos profesionales que deseen fortalecer sus conocimientos apoyándose del lenguaje de programación Mathematica.

1.8 JUSTIFICACIÓN

La actividad académica se justifica por los siguientes motivos:

- - Las destrezas de los estudiantes del segundo semestre se ha visto disminuida, se requiere talleres prácticos que permitan conocer nuevos software como el Mathematica para la resolución de problemas.
- La nueva experiencia en la vida universitaria impone una madurez intelectual que es requerida para asimilar los contenidos temáticos a desarrollarse en cada asignatura.

1.9 OBJETIVOS

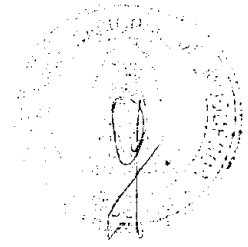
1.9.1 Objetivo General

→ Afianzar el uso y aplicación del lenguaje interactivo de Mathematica lo cual permitirá a los alumnos de ingeniería expresar sus ideas técnicas con simplicidad.

1.9.2 Objetivos Específicos

- Asimilar los contenidos temáticos para una adecuada resolución de problemas prácticos.
- Mejorar las habilidades en el desarrollo de ejercicios prácticos utilizando el Mathematica como herramienta de trabajo.
- Promover en el estudiante la participación en talleres grupales de estudio.

09



II. ALCANCE DEL SEMINARIO

2.1 DURACIÓN

- El seminario taller tendrá una duración de **15 horas académicas**.
- El desarrollo de los talleres se tiene programado para los días: 27 Noviembre, 04 y 11 de Diciembre del 2010.

2.2 TEMAS

El curso taller "Aplicación del Paquete Mathematica en el campo de la Ingeniería", desarrollará los siguientes temas:

- Entorno al Mathematica.
- Operaciones básicas
- Resolución de ecuaciones
- Gráficas de una o varias funciones
- Gráfica de ecuaciones implícitas y gráficas de Inecuaciones.
- Nociones básicas de cálculo.
- Curvas Planas y ecuaciones para métricas
- Vectores
- Geometría del Espacio.

2.3 PONENTE

El curso taller estará dirigido por la docente Lic. Elizabeth Marina Ramos Saira, docente de la Universidad Nacional de Moquegua, sede Ilo.

2.4 HORARIO

El curso taller se desarrollará en el turno mañana, con el siguiente horario:

SEDE ILO						
HORA	HORARIO					SABADO
	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	
7:30 a 8:20						
8:20 a 9:10						Talleres Presenciales: Aplicación del Paquete Mathematica en el campo de la Ingeniería
9:10a 10:00						
10:00 a 10:50						
10:50a 11:40						Talleres Virtuales: Revisión y asistencia en la resolución de ejercicios virtual.
11:40 a 12:30						
12:30 a 1:20						

Observación: El día sábado es el día en el cual se dispone de Laboratorio de Cómputo.

2.5 COSTO:

- El costo de inscripción es de S/. 10.00 (Diez nuevos soles).

2.6 PRESUPUESTO

CUADRO N° 01: FINANCIAMIENTO Y EGRESOS

ÍTEM	CONCEPTO	AUSPICIADOR	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
01	FINANCIAMIENTO - Recursos Ordinarios	UNAM	0.00	0.00
SUB TOTALS/.				0.00
02	EGRESOS - MATERIAL DE TRABAJO Y CERTIFICACIÓN			
	A) Material de Trabajo:	UNAM		
	½ Millar Papel Bon A4 color blanco		0.00	0.00
	1 Mota		0.00	0.00
	3 Plumones		0.00	0.00
	2 Lapiceros tinta seca (Rojo y Negro).		0.00	0.00
	1 Folder		0.00	0.00
	4 sobres de Manila		0.00	0.00
	Servicio de recarga de plumones		0.00	0.00
	B) Certificación:	UNAM		
	40 Cartulina Hilo.		0.00	0.00
	Servicio de Impresión/Toner.		0.00	0.00
SUB TOTAL S/.				0,00.00

CUADRO N° 02: PRESUPUESTO TOTAL (EGRESOS)

ÍTEM	CONCEPTO	SUB TOTAL
01	EGRESOS	0.00

CUADRO N° 03: INGRESOS TENTATIVOS

Cantidad	Concepto	Costo Unitario	Costo Total
15	Ingresos por inscripción (Grupo A)	10.00	150.00
Total Ingresos S/.			150.00

Observación:

- Los materiales y servicios requeridos en el Cuadro N° 01 serán proporcionados por la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática.
- No se reporta un gasto por el servicio del docente a cargo de los talleres, la **Lic. Elizabeth Marina Ramos Saira** brindará su apoyo académico en relación a la carga no lectiva correspondiente a las actividades de Extensión y Proyección Social indicado en su hoja de Racionalización Académica.

- Las utilidades serán distribuidas en un 30% a la *Universidad Nacional de Moquegua* (en su cuenta bancaria), y el 70% para el beneficio de la *Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática*, para la generación de otras actividades de extensión y proyección social.

2.7 CERTIFICACIÓN

A. DE LOS ASISTENTES

La certificación del Curso Taller será otorgada por la Universidad Nacional de Moquegua a todos los participantes, acreditándolo con **15 horas académicas** y en calidad de ASISTENTE con el diploma respectivo, siempre y cuando tenga el 90% de asistencia.

B. DE LOS PONENTES

La Universidad Nacional de Moquegua acreditará la certificación en calidad de PONENTE a la **Lic. Elizabeth Marina Ramos Saira**, docente a cargo del desarrollo de los respectivos talleres.

C. DE LOS ORGANIZADORES

La Universidad Nacional de Moquegua hará entrega de la certificación respectiva para los ORGANIZADORES del Curso Taller, además de su respectiva acreditación por las 15 horas académicas. Los organizadores son:

a) Docentes:

- Lic. Elizabeth Marina Ramos Saira -
- Ing. Vaneza Flores Gutiérrez.
- Ing. Yessica del Rosario Afaray Sucso

b) Administrativos:

- CP. Deisy Raquel Chipana Begazo.
- Sra. Margarita Liliana Ramos Jiménez

c) Alumnos

- Est. Deyvyd Ronald Hanco Mamani
- Est. Jorge Carlos Vaca Antay

2.8 ESTÍMULOS

→ Se solicitará a la Alta Plana Jerárquica de la UNAM una Resolución de reconocimiento y felicitación que servirá de estímulo para los **organizadores** y especialmente al **ponente, Lic. Elizabeth Marina Ramos Saira**, por el apoyo académico en las actividades de Extensión y Proyección Social que contribuye al fortalecimiento académico de nuestra casa superior de estudios.

2.9 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

12



N°	Actividades	OCTUBRE				NOVIEMBRE					DICIEMBRE			
		Semanas				Semanas					Semanas			
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
1	Planificación y elaboración del Proyecto.			X	X	X								
2	Preparación de las sesiones del Curso Taller y material didáctico.					X	X	X						
3	Inicio del Curso Taller.								X					
4	Desarrollo del Curso Taller.								X	X	X			
5	Preparación del informe final.											X		
6	Elaboración y Entrega de Certificados.											X		


 ING. YÉSSICA DEL ROSARIO AFARAY SUCSO
 Docente UNAM


 ING. VANEZA FLORES GUTIERREZ
 Docente UNAM


 LIC. ELIZABETH MARINA RAMOS SAIRA
 Docente UNAM