



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

SIP-30

DIRECCIÓN DE POSGRADO

FORMATO GUÍA PARA REGISTRO DE UNIDADES DE APRENDIZAJE (UAP)
- NUEVAS O ACTUALIZACIÓN -

Tipo de solicitud

Nueva UAP

Actualización

I. DATOS DEL PROGRAMA Y DE LA UAP

1.1 NOMBRE DEL PROGRAMA:

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ALIMENTOS

1.2 COORDINADOR DEL PROGRAMA:

DR. GUILLERMO ISMAEL OSORIO REVILLA

1.3 NOMBRE DE LA UAP:

OPTIMIZACIÓN ESTADÍSTICA Y SU APLICACIÓN A LOS ALIMENTOS

1.4 CLAVE:

(Para ser llenado por la SIP)

1.5 NÚMERO DE SEMANAS POR SEMESTRE DEL PROGRAMA:

18

1.6 TIPO DE UAP:

OBLIGATORIA

OPTATIVA

1.7 TIPO DE HORAS:

TEORÍA

PRÁCTICA

TEORICO - PRÁCTICA

SEMINARIO

ESTANCIA

1.8 NÚMERO DE HORAS - SEMANA:

6

TOTAL DE HORAS AL SEMESTRE:

108

1.9 CRÉDITOS (Reglamento de Estudios de Posgrado 2006):

12

CRÉDITOS SATCA

7

1.10 FECHA DE ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE LA UAP:

22

3

2017

DD MM AAAA

1.11 SESIÓN DEL COLEGIO DE PROFESORES EN QUE SE ACORDÓ
LA IMPLANTACIÓN DE LA ASIGNATURA:

4

FECHA:

7

4

2017

DD MM AAAA



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO

SIP-30

II. DATOS DEL PERSONAL ACADÉMICO A CARGO DEL DISEÑO O ACTUALIZACIÓN DE LA UAP

2.1 COORD. DEL DISEÑO O ACTUALIZACIÓN DE LA UAP:

DR. GUILLERMO ISMAEL OSORIO REVILLA

CLAVE: 8347-EF-12

2.2 PROFESORES PARTICIPANTES EN EL DISEÑO O ACTUALIZACIÓN DE LA UAP: (MÁXIMO 4)

DR. FELIPE GARCÍA OCHOA

CLAVE: EXTERNO

CLAVE:

CLAVE:

CLAVE:

III. DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DE LA UAP

3.1 OBJETIVO GENERAL:

ESTUDIAR LOS DISEÑOS ESTADÍSTICOS UTILIZADOS EN LA OPTIMIZACIÓN DEL DESARROLLO DE PRODUCTOS Y EN SU FORMULACIÓN.

3.2 COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO A LAS QUE CONTRIBUYE:

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS.
DISEÑO ESTADÍSTICO DE EXPERIMENTOS.
ESTABLECER SI EXISTEN DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS ENTRE LOS TRATAMIENTOS DE UN EXPERIMENTO.
OPTIMIZACIÓN ESTADÍSTICA DE PROCESOS.
ESTUDIOS DE MEZCLAS PARA LA OBTENCIÓN DE FORMULACIONES OPTIMIZADAS



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO

3.4 REFERENCIAS DOCUMENTALES:

- * Cochran, W. G., & Cox, G. M. (2008). Diseños experimentales (2a ed.): Trillas.
- * Gutiérrez Pulido, H. (2008). Análisis y diseño de experimentos (2a ed.): Mc. Graw Hill.
- * Mead, R., Gilmour, S. G., & Mead, A. (2012). Statistical Principles for the Design of Experiments (First ed.). United States of America by Cambridge University Press, New York: Cambridge University Press.
- * Miller, J. N., & Miller, J. C. (2002). Estadística y Quimiometría para Química Analítica. (4a ed.). Madrid: Pearson educación.
- * Montgomery, D. C. (2013). Design and analysis of experiments (Eighth ed.).
- * Walpole, R. E., Myers, R. H., & Myers, S. L. (1999). Probabilidad y estadística para ingenieros (6 ed.). México: Prentice-Hall Hispanoamericana S. A.

3.5 PROCEDIMIENTOS O INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN A UTILIZAR:

* Exámenes de conocimientos teóricos	70 %
* Tareas	20 %
* Participaciones	10 %