



**Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de los Lagos**

PROGRAMA DE ESTUDIO

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Nombre de la materia

CONTROL ESTADISTICO DE PROCESOS

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de Horas:	Valor en créditos:
CB164	40	20	60	6

Tipo de curso: (Marque con una X)

C= curso	P= practica	CT = curso-taller	<input checked="" type="checkbox"/>	M= módulo	C= clínica	S= seminario
----------	-------------	-------------------	-------------------------------------	-----------	------------	--------------

Nivel en que ubica: (Marque con una X)

L=Licenciatura	<input checked="" type="checkbox"/>	P=Posgrado
----------------	-------------------------------------	------------

Prerrequisitos formales (Materias previas establecidas en el Plan de Estudios)

Prerrequisitos recomendados (Materias sugeridas en la ruta académica aprobada)

DISEÑO EXPERIMENTAL

Departamento:

Ciencias Exactas y Tecnología

Carrera:

Ingeniería en Administración Industrial

Área de formación:

Área de formación básica común obligatoria.	Área de formación básica particular obligatoria.	Área de formación básica particular selectiva.	Área de formación especializante selectiva.	<input checked="" type="checkbox"/>	Área de formación optativa abierta.
---	--	--	---	-------------------------------------	-------------------------------------

Historial de revisiones:

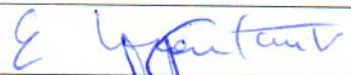

Acción:	Fecha:	Responsable
Revisión, Elaboración		
Elaboración	Julio de 2009	Ing. Mario Ramirez Contreras
Revisión	Julio de 2011	Ing. Eva Montantes Martínez
Revisión	Julio de 2014	Ing. Eva Montantes Martínez
Revisión	Julio de 2016	Ing. Eva Montantes Martínez

Academia:

Industrial

Eva Montantes Martínez

Aval de la Academia:

Septiembre 2016		
Nombre	Cargo Presidente, Secretario, Vocales	Firma
Ing. Eva Montantes Martinez	Presidente	
Ing. Efrain Marquez Montoya	Secretario	

2. PRESENTACIÓN

La materia trata sobre el conocimiento de las herramientas estadísticas básicas y las de mejora para aplicación en una organización ya sea en el campo productivo, en la prestación de servicios y áreas de administración .

3. OBJETIVO GENERAL

El alumno conocerá las herramientas estadísticas básicas y de mejora para aplicarlas en la solución de un problema a través de un proceso teórico-práctico.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las herramientas estadísticas básicas.
- Identificar las herramientas de mejora.
- Resolver problemas usando las herramientas.
- Aplicar las herramientas para la solución de un problema real.

5. CONTENIDO

--


E. Montantes

UNIDAD 1 – INTRODUCCION (3 horas)

TEMAS:

- 1.1 Conceptos de control de calidad, estado de control y control estadístico de procesos.
- 1.2 Origen y desarrollo del control estadístico de procesos.
- 1.3 Importancia del control estadístico de procesos.

UNIDAD 2 – HERRAMIENTAS ESTADISTICAS BASICAS (21 horas)

TEMAS:

- 2.1 Hojas de control.
- 2.2 Histograma.
- 2.3 Diagrama de Pareto.
- 2.4 Diagrama de Ishikawa.
- 2.5 Diagrama Dispersion.
- 2.6 Cartas de control.
- 2.7 Estratificacion.

UNIDAD 3 – CAPACIDAD DE PROCESO (6 horas)

TEMAS:

- 3.1 Que es un proceso capaz
- 3.2 Indices de capacidad
- 3.3 Capacidad contra especificaciones.

UNIDAD 4 – TECNICAS DE MUESTREO (10 horas)

TEMAS:

- 4.1 Que es muestreo y técnicas de muestreo.
- 4.2 Indice de calidad aceptable AQL y criterios de aceptacion.
- 4.3 Muestreo por atributos.
- 4.4 Muestreo por variables.
- 4.5 Tablas Military Standard

UNIDAD 5 – HERRAMIENTAS DE MEJORA (10 horas)

TEMAS:

- 5.1 Kaizen, JIT, Kanban, Proceso Esbelto, Poka Yoka, 5's.
- 5.2 TPM, Seis Sigma.
- 5.3 R&R, Confiabilidad, AMEF.

Wan (out)

6. TAREAS, ACCIONES Y/O PRÁCTICAS DE LABORATORIO

- a) Aprendizaje grupal y autogestivo.

- b) Discusión de problemas en clase.
- c) Trabajo de investigación.

7. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA (Preferentemente ediciones recientes, 5 años)

1	Control Estadístico y 6 Sigma; Hernandez Sampieri; Mc Graw Hill
2	Control de Calidad; Dominguez Gutierrez; Universidad de Guadalajara
3	Estadística Moderna; Tamayo y Tamayo Mario; Limusa
4	
5	

8. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (Preferentemente ediciones recientes, 5 años)

1	
2	
3	
4	
5	

9. CRITERIOS Y MECANISMOS PARA LA ACREDITACION

Acreditación: Para tener derecho a examen ordinario el alumno deberá cumplir con un 80% de las asistencias y para tener derecho a examen extraordinario el alumno deberá cumplir con el 60% de las asistencias.

De acuerdo con la normatividad los talleres no tienen la posibilidad de realizar exámenes extraordinarios.

Asimismo, esta materia puede ser acreditada por competencias para lo cual el alumno deberá registrar su solicitud en el departamento al cual pertenece la materia, de acuerdo con el calendario escolar vigente.

Esta materia también puede ser sujeta a revalidación, acreditación o convalidación de acuerdo con la normatividad vigente.

10. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Unidad de Competencia:	Porcentaje:
Examen final	30%
Proyecto final	35%
Participación/exposición	20%
Evaluación del profesor en clase: tareas, asistencia, etc.	15%

E. Montalvo