

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS**  
**UNIDAD DE POSTGRADO**



**MAESTRIA EN INGENIERIA INDUSTRIAL CON MENCIÓN EN GERENCIA DE LA CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD**

**SYLLABUS**  
**2019-B**

**1.- INFORMACION GENERAL**

1.1. Nombre de la asignatura : **INGENIERÍA DE LA PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD**

Horas Semanales : 03 Teoría, 02 Practica

Duración : 05 semanas.

Ciclo : I Ciclo

1.2.- Profesor : Dr. ALEJANDRO DANILO AMAYA CHAPA

**2.- SUMILLA.**

La asignatura de Gestión de la Productividad está destinada a impartir conocimientos y experiencias en el tema de productividad, en el marco de la formación de maestrías en Productividad y Relaciones Industriales, la asignatura comprende los aspectos fundamentales de la productividad, la administración de la productividad total, el proceso sistemático para la administración de la productividad total, las técnicas de medición de la productividad y calidad, aplicaciones de la administración de la productividad total, los modelos conceptuales para el mejoramiento de la productividad y calidad, calidad seis sigma, toma de decisiones sobre la base de análisis de factores y técnicas de mejoramiento de la productividad empresarial y laboral, comparación internacional de la productividad, medición de la productividad del valor agregado y sus aplicaciones prácticas, aplicación de software industrial a la gerencia de proyectos y a la simulación dinámica de sistemas de operaciones para el mejoramiento de la productividad.

**3.- METODOLOGIA.**

3.1.- Las sesiones serán expuestas por el docente de acuerdo a la programación señalada, con la discusión de ejemplos. Se dejarán temas encargados y la formulación de trabajos prácticos a desarrollar en grupos de trabajo, incidiendo mucho en la participación y experiencia profesional de los participantes.

3.2.- Las sesiones prácticas se realizarán en el computador sobre los temas abordados en la teoría y la aplicación de trabajos prácticos desarrollados por el participante.

3.3.- Las sesiones serán complementadas con el control de lecturas de separatas y textos.

**4.- OBJETIVOS.**

El participante al término del curso será capaz de:

- Realizar estudios de productividad en empresas de producción de bienes o servicios y dar alternativas de solución para incrementar la productividad.
- Aplicar software a la gerencia de proyectos para incrementar la productividad.
- Aplicar software de dinámica de sistemas para controlar y mejorar la productividad.

## **5.- PROGRAMA ANALITICO.**

### **PRIMERA SEMANA**

#### **SESION 1.**

#### **ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LA PRODUCTIVIDAD.**

- NECESIDAD DE UNA ADMINISTRACION TOTAL DE LA PRODUCTIVIDAD.
- PRODUCTIVIDAD. CONCEPTO. CICLO DE LA PRODUCTIVIDAD.
- INTERPRETACIONES ERRÓNEAS ACERCA DE LA CALIDAD, LA TECNOLOGIA Y LA PRODUCTIVIDAD.
- IMPORTANCIA DE LA PRODUCTIVIDAD.
  - PRODUCTIVIDAD Y LOS COSTOS UNITARIOS.
  - PRODUCTIVIDAD Y LA RENTABILIDAD
- PRODUCTIVIDAD, EFECTIVIDAD Y EFICIENCIA.
- PROBLEMAS QUE OCASIONA LA PERSPECTIVA PARCIAL DE LA PRODUCTIVIDAD.
- OBJETIVOS ORGANIZACIONALES PARA LA TOMA ADMINISTRATIVA DE DECISIONES.
- IMPORTANCIA DE LA FUNCION DE LA ADMINISTRACION EN EL INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD.
- LA RELACION ENTRE LA PRODUCTIVIDAD TOTAL Y LOS OTROS OBJETIVOS GERENCIALES.

#### **SESION 2.**

#### **ADMINISTRACION DE LA PRODUCTIVIDAD TOTAL (APT).**

- LA PERSPECTIVA DE LA PRODUCTIVIDAD TOTAL.
- EL CICLO DE LA PRODUCTIVIDAD. FASES.
- EL CONCEPTO DE UNIDAD OPERACIONAL.
- PRODUCTIVIDAD TOTAL TPM.
- CARACTERÍSTICAS DEL TPM.
- FACTORES DEL MEJORAMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD Y LA PRODUCTIVIDAD.
  - COMPETITIVIDAD.
  - FACTORES INTERNOS DE LA COMPETITIVIDAD.
  - ANALISIS DE LOS FACTORES DE LA COMPETITIVIDAD. CASO SECTOR TEXTIL CONFECCION.
- ANALISIS DE LA PRODUCTIVIDAD
  - FACTORES INTERNOS DE LA PRODUCTIVIDAD.
  - FACTORES EXTERNOS DE LA PRODUCTIVIDAD.
- PRODUCTIVIDAD INTERNACIONAL

### **SEGUNDA SEMANA**

#### **SESION 1.**

#### **PROCESO SISTEMATICO PARA LA ADMINISTRACION DE LA PRODUCTIVIDAD TOTAL.**

- IMPLEMENTACION DE LA TPmgt BASICA.
- IMPLEMENTACION DE LA TPmgt GENERAL
- EJEMPLOS.

## **SESION 2.**

### **APLICACIONES DE LA APT A LAS OPERACIONES.**

- CASO EDUCACION.
- CASO CONSULTORIA.
- CASO EMPRESA TEXTIL-CONFECCION.
- CASO EMPRESA PLASTICO.
- OTROS CASOS DE APLICACIÓN A EMPRESAS INDUSTRIALES.

## **TERCERA SEMANA**

### **SESION 1.**

#### **PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD.**

- MEDICION DE LA PRODUCTIVIDAD PARA LA CALIDAD.
- RAZONES CALIDAD PRODUCTIVIDAD (RCP)
- EJEMPLOS DE RAZONES CALIDAD-PRODUCTIVIDAD.
- DESARROLLO DE LOS CONJUNTOS RCP.
- PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO DE LA MEDICION.
- EJEMPLO DE APLICACION A UNA LAVANDERIA COMERCIAL.
- CALIDAD SEIS SIGMA. CASOS.
- EXAMEN PARCIAL.

## **SESION 2.**

### **MODELOS DESCRIPTIVOS GENERALES. PARA MEJORAR LA ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD**

- **MODELOS DESCRIPTIVOS GENERALES**
  - MODELO DE DESAGREGACION.
  - MODELO INSUMO-PRODUCTO.
  - MODELO DE SUTERMEISTER
  - MODELO ESQUEMATICO CONCEPTUAL.
- **MODELOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA ADMINISTRACION DE LA P-C.**
  - MODELO NORMATIVO DE LA PRODUCTIVIDAD.
  - INVESTIGACIÓN ACERCA DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO.
- **EJEMPLOS. CASO MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS PROCESOS DE CALIFICACIÓN DE EXPEDIENTES DEL REGIMEN DEL D.L. 1990.**

## **CUARTA SEMANA**

### **SESION 1.**

#### **MEDICION DE LA PRODUCTIVIDAD DEL VALOR AGREGADO Y SUS APLICACIONES PRÁCTICAS**

- SEGUIMIENTO AL CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD A TRAVES DEL METODO DE LA MEDICION DE LA PRODUCTIVIDAD DEL VALOR AGREGADO.
- EL CONCEPTO DE VALOR AGREGADO.
- MECANICA GENERAL DE LA MEDICION DE LA PVA.
- ANÁLISIS DE LAS RAZONES MPVA.
- UTILIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA MPVA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD.
- SIGNIFICADO DE LA PRODUCTIVIDAD DEL VALOR AGREGADO Y SU APLICACIÓN AL ANÁLISIS ADMINISTRATIVO.
- PLANEACION DE LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA UTILIZANDO VA.

- MEDICION DE LA PRODUCTIVIDAD Y EL ANÁLISIS DEL VALOR AGREGADO A NIVEL DE EMPRESA.
- CASOS.

## **SESION 2.**

### **DINAMICA DE SISTEMAS APLICADO A LA TOMA DE DECISIONES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD.**

- Modelo de simulación dinámica.
- Ejemplos de aplicaciones.

## **QUINTA SEMANA**

### **SESION 1.**

#### **SOFTWARE APLICADO A LA GERENCIA DE PROYECTOS.**

- DEFINICION DE GERENCIA DE PROYECTOS.
- ENFOQUE MODERNO DE LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS.
- DIEZ RAZONES QUE EXPLICAN LA IMPORTANCIA DE LA GERENCIA DE PROYECTOS.
- PROJECT, APLICADO A LA GERENCIA DE PROYECTOS PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD.
- **CASOS PRACTICOS.**

### **SESION 2.**

- **EXPOSICION DE TRABAJO GRUPAL.**
- **EXAMEN FINAL.**

## **6.- SISTEMA DE EVALUACION.**

El sistema de evaluación que se utilizará será el que señala el Reglamento de la Universidad. La nota final se obtiene de la siguiente manera:

- Examen Parcial	(EP)	25%
- Examen Final	(EF)	25%
- Trabajo Grupal	(TG)	40%
- Control de lecturas	(CL)	10%

$$\text{Nota Final} = 0.25*EP + 0.25*EF + 0.40*TG + 0.10*CL$$

## **7.- BIBLIOGRAFIA.**

DAVID J. SUMANTH	ADMINISTRACION PARA LA PRODUCTIVIDAD TOTAL. EDITORIAL CECSA. MEXICO 2000.
EVERETT E. ADAM, JAMES C.	PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD.EDITORIAL TRILLAS.
HERSHAUER Y WILLIAM RUCH.	MEXICO 1998.
MASAYOSHI SHIMIZU, KIYOSHI WAINAI, ELENA AREDILLO	MEDICION DE LA PRODUCTIVIDAD DEL VALOR AGREGADO. JAPÓN 2003.
ROBERT S. KAPLAN	BUILDING STRATEGY FOCUSED ORGANIZATION WITH THE BALANCED SCORECARD UNIVERSIDAD DE LIMA. CENTRO DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL. 2003.
JACOBS CHASE AQUILANO	ADMINISTRACION DE PRODUCCION Y OPERACIONES. EDITORIAL IRWIN MAC GRAWHILL COLOMBIA 2001.