

PROGRAMA CURSO: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN I

I ciclo, 2020

Datos Generales

Sigla: LQ-0017

Nombre del curso: Sistemas de producción I.

Tipo de curso: Semestral

Número de créditos: 4

Número de horas semanales presenciales o virtuales: 4

Modalidad: bimodal asincrónico, 50 % presencial y 50 % virtual

Número de horas semanales de trabajo independiente del estudiante: 12 horas

Requisitos: LQ-0040

Correquisitos: No tiene

Ubicación en el plan de estudio: IX ciclo

Horario del curso: J de 17:00 a 20:50

Suficiencia: No tiene

Tutoría: No tiene

Datos del Profesor

Nombre: Ing. Marvin Bogantes Jiménez

Correo Electrónico: marvin.bogantes@ucr.ac.cr

Horario de Consulta: J de 13:00 a 16:50

1. Descripción del curso:

Con este curso se pretende que la carrera de licenciatura en Laboratorista Químico, esté orientada a desarrollar en el estudiante una capacitación en los sistemas modernos de producción, con el objetivo de colaborar en las instituciones o empresas en la toma de decisiones de los procesos productivos.

Se pretende además con el contenido del curso brindar a los estudiantes la oportunidad de personalizar su carrera de acuerdo a sus intereses y profundizar su formación en la toma de decisiones de los sistemas de producción.

2. Objetivo General:

- Proporcionar al estudiante una base sólida sobre los principales sistemas de producción, con las herramientas teóricas necesarias utilizadas actualmente para atender eficientemente los sistemas de producción y los vínculos de los aspectos sociales, políticos y económicos del entorno, de manera tal

que reconozcan la necesidad de satisfacer a los clientes y aplicar adecuadamente estas herramientas de gestión durante el desempeño profesional.

Objetivos específicos:

- Capacitar al estudiante en los aspectos de la planificación y programación de la producción industrial.
- Capacitar al estudiante para la resolución de los casos más comunes y poder solicitar asesoría en los más complejos, en los sistemas de producción.
- Capacitar al estudiante en la toma de decisiones en los diferentes sistemas de control de una empresa.

3. Contenidos:

Conceptos y visión generales de la producción, procesos de producción de bienes y servicios, concepto de operaciones, canales de distribución, concepto de logística, historia del área de la producción.

Sistemas económicos clásicos

Producción y el subdesarrollo

Estructura de empresas industriales

Principios de organización

Elementos de estadística

Pronósticos y programación de la producción. Programación: gant, z, ruta critica, pert, programación lineal simplex. Teoría de colas. Planeamiento de planta. Secuencia lógica de la producción, distribución de planta, flujo de procesos y servicios.

4. Metodología:

Clases magistrales o presenciales en un 50 % y un 50 % virtual, para abordar la materia relacionada con sistemas de producción, así como el estudio de casos, los cuales se realizarán fuera del horario de lecciones, se entregarán en las fechas previamente establecidas y formarán parte de los parciales, el curso

tendrá la modalidad de “bimodal” y asincrónico, la parte presencial es del 50 % y la virtual del 50 %. Se desarrollarán dos trabajos de investigación (exámenes parciales), los cuales se llevarán a cabo en grupo o individual, sobre procesos industriales a convenir con el profesor.

Respecto a la parte virtual, de acuerdo al cronograma de actividades, se subirán al sitio virtual, la materia (textos, artículos, etc., según lo que corresponda), así como una hoja con las indicaciones a seguir para la materia subida al sitio, además de acuerdo a la complejidad y necesidad de profesor – estudiantes se llevarán a cabo foros para la discusión de los diferentes temas.

5. Evaluación:

<i>Descripción</i>	<i>Porcentaje</i>
2 parciales	100%
Total:	100%

Consideraciones sobre la evaluación:

Se realizarán dos exámenes parciales con un valor de 50% cada uno del total de la nota de aprovechamiento. Cada examen parcial cubrirá la materia vista hasta la semana anterior a la fecha del examen. Considerar en este punto lo indicado sobre los trabajos de investigación.

Cuando el estudiante se vea imposibilitado, por razones justificadas, para efectuar un examen o entregarlo en la fecha fijada, puede presentar una solicitud razonada ante el profesor, para que se lo reponga.

Se aceptan como causas justificadas, para las cuales se deben aportar documentos: la muerte de un pariente en primer grado, enfermedad del estudiante u otra situación de carácter especial (Art. 24 Reglamento de Régimen Académico Estudiantil).

El estudiante que obtenga una calificación final de 6,0 o 6,5 tendrá derecho a realizar el examen de ampliación. El estudiante que obtenga en la prueba de ampliación una nota de 7,0 o superior tendrá una nota final de 7,0 (Artículo 28 del R.R.A.E.).

El profesor debe entregar a los alumnos los exámenes calificados a más tardar 10 días hábiles después de haberlo efectuado, de lo contrario, el estudiante podrá presentar reclamo ante el Director de Departamento o el Director de la Unidad Académica.

El redondeo de notas se hará a la unidad o a la media unidad, según el reglamento de guía y condición académica. Los estudiantes para los que la nota final sea de 6.0 ó 6.5 tendrán la oportunidad de presentar un examen de ampliación en la fecha correspondiente. Un promedio inferior a 6.0 implica la pérdida del curso.

6. Cronograma:

Semana	Actividades
1.- Del 09 al 14 de marzo	Instrucciones generales, conceptos y visión generales de la producción.
2.- Del 16 al 21 de marzo	Conceptos generales de producción: procesos de producción de bienes y servicios, concepto de operaciones, etc. Virtual
3.- Del 23 al 28 de marzo	Temas específicos de producción: canales de distribución, concepto de logística, historia del área de producción.
4.- Del 30 de marzo al 04 de abril	Sistemas económicos clásicos Virtual
5.- Del 06 al 11 de abril	Semana Santa
6.- Del 13 al 18 de abril	Producción y subdesarrollo
7.- Del 20 al 25 de abril	Semana Universitaria - Estructura de empresas industriales, principios de organización. Virtual
8.- Del 27 abril al 02 de mayo	Entrega I Parcial Elementos de estadística.
9.- Del 04 al 09 de mayo	Pronósticos y programación de la producción. Virtual
10.- Del 11 al 16 de mayo	Pronósticos y programación de la producción.
11.- Del 18 al 23 de mayo	Programación Gant, z, ruta crítica. Virtual
12.- Del 25 al 30 de mayo	Programación pert, lineal simplex.
13.- Del 01 al 06 de junio	Teoría de colas Virtual
14.- Del 08 al 13 de junio	Planeamiento de planta
15.- Del 15 al 20 de junio	Secuencia lógica de producción Virtual
16.- Del 22 al 27 de junio	Distribución de planta
17.- Del 29 de junio al 04 de julio	Flujo de procesos y servicios Virtual
18.- Del 06 al 11 de julio	Exposiciones o temas varios
19.- Del 13 al 18 de julio	Entrega de II Parcial

7. Bibliografía:

De acuerdo al desarrollo y actualización que quiera ofrecer el profesor.