

PROGRAMA CURSO: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN I

I ciclo, 2017

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.

1. 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 crítica, pert, programación lineal simplex. Teoría de colas. Planeamiento de planta. Secuencia lógica de la producción, distribución de planta, flujo de procesos y servicios.

2. 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 trabajos de investigación, los cuales se llevarán a cabo en grupo o individual, sobre diferentes temas a convenir con el docente y que formarán parte de los exámenes parciales. No se aceptarán entregas tardías, para estos trabajos de investigación y serán de presentación obligatoria 8 días después de haber realizado la parte escrita. Cada grupo deberá preparar una presentación de 20 min., sobre el tema asignado. Durante la presentación se evaluarán las habilidades de presentación oral de los miembros del equipo, el contenido técnico de la presentación, la calidad, compromiso e innovación demostrada en la industria donde evaluaron los aspectos de producción.

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.

3. Evaluación:

| <i>Descripción</i> | <i>Porcentaje</i> |
|--------------------|-------------------|
| 3 parciales | 100% |
| Total: | 100% |

C

consideraciones sobre la evaluación:

Se realizarán tres exámenes parciales con un valor de 100% 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).

La reposición de los mismos se hará en forma oral o escrita, según el criterio del profesor, previa presentación del certificado médico de la Oficina de Salud de la Universidad de Costa Rica preferentemente o después que el estudiante haya justificado ampliamente su ausencia con el profesor si ésta no fuera por motivo de salud.

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.

1. Cronograma:

| Semana | Actividades |
|------------------------------------|--|
| 1.- Del 13 al 17 de marzo | Instrucciones generales, conceptos y visión generales de la producción. |
| 2.- Del 20 al 24 de marzo | Conceptos generales de producción: procesos de producción de bienes y servicios, concepto de operaciones, etc. Virtual |
| 3.- Del 27 al 31 de marzo | Temas específicos de producción: canales de distribución, concepto de logística, historia del área de producción. |
| 4.- Del 03 al 07 de abril | Sistemas económicos clásicos Virtual |
| 5.- Del 10 al 14 de abril | Semana Santa |
| 6.- Del 17 al 21 de abril | Entrega I parcial Producción y subdesarrollo |
| 7.- Del 24 al 28 de abril | Semana Universitaria - Estructura de empresas industriales, principios de organización. Virtual |
| 8.- Del 01 al 05 de mayo | Elementos de estadística. |
| 9.- Del 08 al 11 de mayo | Pronósticos y programación de la producción. Virtual |
| 10.- Del 15 al 19 de mayo | Pronósticos y programación de la producción. |
| 11.- Del 22 al 26 de mayo | Entrega II parcial Programación Gant, z, ruta crítica. Virtual |
| 12.- Del 29 de mayo al 02 de junio | Programación pert, lineal simplex. |

| Semana | Actividades |
|----------------------------|--|
| 13.- Del 05 al 09 de junio | Teoría de colas Virtual |
| 14.- Del 12 al 16 de junio | Planeamiento de planta |
| 15.- Del 19 al 23 de junio | Secuencia lógica de producción Virtual |
| 16.- Del 26 al 30 de junio | Distribución de planta |
| 17.- Del 03 al 07 de julio | Flujo de procesos y servicios Virtual |
| 18.- Del 10 al 08 de julio | Exposiciones o temas varios |
| 19.- Del 11 al 15 de julio | Entrega de III Parcial |

2. Bibliografía:

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