

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

Nombre de la asignatura	GESTIÓN DE OPERACIONES	Resultado de aprendizaje de la asignatura:	Al finalizar la asignatura el estudiante será capaz de analizar los conceptos fundamentales de la administración de operaciones en el campo de la producción de bienes y servicios; a través de las tendencias globales y los retos que enfrenta la administración de operaciones.
Periodo	7	EAP	Ingeniería Industrial

COMPETENCIA	CRITERIOS	ESPECIFICACIÓN DEL NIVEL DE LOGRO	NIVEL
Análisis de problemas Identifica, formula y resuelve problemas de Ingeniería Industrial.	Identificación y formulación del problema	Identifica el problema y lo formula parcialmente.	2
	Solución de problemas	Compara las alternativas de solución al problema.	2
Diseño y desarrollo de soluciones Diseña y desarrolla sistemas, componentes o procesos para satisfacer necesidades dentro de las restricciones realistas en Ingeniería Industrial.	Análisis de necesidades y restricciones	Identifica las necesidades que requieren ser satisfechas mediante soluciones de Ingeniería, reconociendo algunas restricciones, pero no todas ellas son realistas.	2
	Diseño de sistemas, componentes o procesos	Aplica los procedimientos necesarios para el diseño preliminar de un componente, sistema o proceso, considerando los recursos pertinentes.	2
Experimentación Diseña y realiza experimentos, así como analiza e interpreta los resultados.	Análisis e interpretación de resultados	Clasifica información relevante de los experimentos o pruebas de ensayo que realiza, validando los resultados obtenidos.	2
	Desarrollo de experimentos	Realiza experimentos o pruebas de ensayo identificando los objetivos, principios, procedimientos y recursos necesarios.	2
Gestión de proyectos Gestiona proyectos de Ingeniería con criterios de sostenibilidad integrando equipos.	Diseño del proyecto	Prepara una propuesta preliminar del proyecto para atender las necesidades identificadas.	2
	Planificación de la gestión	Categoriza los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades identificadas.	2
Uso de herramientas modernas Utiliza técnicas, metodologías y herramientas modernas de Ingeniería Empresarial necesarias para la práctica de su profesión.	Uso de herramientas	Compara las herramientas apropiadas para la solución de un problema.	2
	Uso de técnicas y metodologías	Compara las técnicas y metodologías apropiadas para la solución de un problema.	2

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

Semana		Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Actividades síncronas (Videoclases)			Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – aula virtual)	
				Actividades y recursos para la enseñanza (Docente)	Actividades y recursos para el aprendizaje (Estudiante)	Metodología		
Unidad 1		Nombre de la unidad:	Introducción a la administración de operaciones	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de reconocer los conceptos generales de la gestión de operaciones y su importancia para la organización, mediante la integración de conocimiento y experiencias sustentadas a través de la investigación documental.		Duración en horas	24
1	2T	- Presentación del docente y estudiantes - Presentación de la asignatura (sílabo) - Evaluación de entrada - Operaciones y productividad	- I: se da la bienvenida a la asignatura. Presentación de la asignatura y el sílabo. - D: se aplica la Evaluación Diagnóstica - Se presenta el tema: Introducción a la AO - C: se resume el tema (utiliza herramienta kahoot, evaluados u otra)	- Resuelve el foro o cuestionario.	Clase magistral activa	- Visualiza el video de actividades y recursos del estudiante - https://www.youtube.com/watch?v=n73v4pmpGw&feature=youtu.be (1era parte) - https://www.youtube.com/watch?v=PWtax-v8a8Q (2da parte)		
	4P	- Operaciones y productividad	- I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Se realiza un resumen de la sesión anterior (preguntas a los estudiantes). - D: se presenta el tema: Productividad - Ejercicios dirigidos y desarrollados por el docente. - Forma grupos de 4 personas: práctica grupal. - C: realiza la retroalimentación de la importancia de la productividad.	- Resuelven la práctica grupal.	Aprendizaje colaborativo	- Responde en el aula virtual a través de un foro o cuestionario: ¿Cuáles fueron las claves de éxito que hicieron que TOYOTA se convierta no solo en un referente en fabricación de vehículos sino en una filosofía de trabajo mundial?		

HOJA CALENDARIO– PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

2	2T	- Estrategias de las operaciones	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - D: Se expone sobre las 5 fuerzas de Porter, cadena de valor, ventaja competitiva y FODA. - Se presenta el tema: Estrategia de operaciones - C: se realiza un resumen del tema. 	<ul style="list-style-type: none"> - Buscan información en internet sobre las 5 fuerzas de Porter, Cadena de Valor, Ventaja Competitiva y Foda. (1 tema por cada grupo) - Exponen en máximo 5 minutos, solo 1 representante del grupo. 	Flipped Classroom	<ul style="list-style-type: none"> - Buscan una empresa de su elección, sea de servicio o bienes, y establecen la aplicación de las 5 fuerzas.
	4P	- Estrategia de las operaciones	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Entrega de caso de estudio: NIKE y explicación del trabajo en grupo - D: se desarrolla trabajo en grupo: caso NIKE - Se realiza la presentación del simulador Simpro. - C: se indica la fecha de control de lectura de las reglas del juego y resumen de la sesión. 	<ul style="list-style-type: none"> - Resuelven caso estudio de manera grupal. - Forman grupos y entregan los nombres al docente. 	Estudio de casos	<ul style="list-style-type: none"> - Cuelgan en el aula virtual como tarea de manera individual. - Se publica el manual básico del simulador en aula virtual para revisión del estudiante.
3	2T	- Administración de proyectos	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Se indaga a través de una lluvia de ideas qué entienden los estudiantes por proyecto. - D: se presenta el tema: Administración de proyectos - C: se resume el tema. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplican la técnica de lluvia de ideas para definir un proyecto. - Elaboran con sus ideas el resumen de la sesión. 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Visualizan el video: https://www.youtube.com/watch?v=XakOgbUrQos&t=18s Productividad del Perú - Responden en un foro: ¿Cuáles crees que son los retos que deberán las enfrentar las empresas peruanas para la mejora

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

	4P	- Administración de proyectos	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Se conversa con los estudiantes opiniones sobre PERT/CPM. - D: se presenta el tema: Pert/CPM - Se desarrollan ejercicios dirigidos. - Se aplica una práctica en grupo: ejercicios. - C: se resumen el tema 	- Resuelven práctica grupal.	Aprendizaje basado en problemas	de la productividad individual y por ende la mejora nacional?
4	2T	- Pronósticos	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Se aplica el control de lectura sobre simulador Simpro. - D: se presenta el tema: Pronósticos - C: se resumen el tema. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollan el control de lectura. - Responden preguntas de resumen del tema. 	Clase magistral activa	- Leen el manual de usuario del simulador Simpro.
	4P	- Pronósticos	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Se elabora un resumen de la sesión anterior. - D: se desarrollan ejercicios dirigidos. - Evaluación del consolidado 1: Prueba mixta - C: se resume el tema. 	- Desarrollan ejercicios de manera individual.	Aprendizaje basado en problemas	

Unidad 2	Nombre de la unidad:	Administración de la calidad	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y describir los procesos y herramientas de calidad que le permitirá decidir sobre la aplicación de estrategias de procesos y localización.	Duración en horas	24
se m H o s	Temas y subtemas		Actividades sincronas (Videoclases)		Actividades de aprendizaje autónomo	

Las actividades de aprendizaje autónomo en el aula virtual son las realizadas por el estudiante. Cada semana, el docente tiene el rol de monitorear, supervisar, evaluar y retroalimentar estas actividades, además de atender los foros y las comunicaciones generadas en el aula virtual.

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

			Actividades y recursos para la enseñanza (Docente)	Actividades y recursos para el aprendizaje (Estudiante)	Metodología	Asíncronas (Estudiante – aula virtual)
5	2T	- Diseño de bienes y servicios	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Se pide a los estudiantes ideas sobre un producto nuevo y cual serían los pasos para diseñarlos (lluvia de ideas). - D: se presenta el tema: Diseño de bienes y servicios - C: se elabora un resumen y se formula preguntas a los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboran ideas (lluvia de ideas) sobre pasos del diseño - Responden preguntas de resumen del tema. 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Visualizan el video: https://youtu.be/7p0wP6C4VEM - Responden en un foro: ¿Qué son los bienes y servicios económicos?
	4P	- Diseño de bienes y servicios	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - D: se aplica la estrategia de la casa de la calidad para elaboración del proceso de diseño y ficha técnica del producto. - C: se resume el tema. 	<ul style="list-style-type: none"> - Eligen un producto innovador y realizan trabajo grupal de la casa de la calidad. - Elaboran ficha técnica del producto. 	Aprendizaje colaborativo	
6	2T	- Aplicación de herramienta indagatoria de TQM	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Se indaga en sus saberes previos (kahoot, quizzis, etc.). - D: se presenta el tema: TQM. - C: se elabora un resumen y se formula preguntas a los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Responden las preguntas de la herramienta indagatoria. - Responden preguntas de resumen del tema. 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Investigan y responden en un foro: ¿En el Perú cuántas empresas tienen implementada la ISO 9001 y cuál es su opinión si lo compara con los resultados mundiales?
	4P	- Administración de la calidad	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Se elabora un resumen de la sesión anterior. - D: se trabaja sobre las 7 herramientas de la calidad. - se presenta el tema: Herramientas de la calidad. - C: se resumen el tema. 	<ul style="list-style-type: none"> - Buscan en internet y por conocimientos previos sobre las 7 herramientas de la calidad (1 herramienta por grupo) y preparan un mapa mental - Exponen en máximo 5 minutos, solo 1 representante del grupo. 	Flipped Classroom	

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

7	2T	- Estrategia de procesos	de	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Se revisan las fechas de la Evaluación Parcial e inicio del juego Simpro. - D: se presenta el tema: Estrategia de procesos - C: se elabora un resumen y se formula preguntas a los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Responden preguntas de resumen del tema. 	Clase magistral activa	<ul style="list-style-type: none"> - Cuelgan los resultados de la primera decisión Simpro en el aula virtual, indicando qué no debieron hacer y qué estrategia les funcionó. 	
	4P	- Localización		<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Indicaciones para la 1era decisión Simpro. - D: Juego SIMPRO - Se presenta el tema: Localización. - - C: Resumen del tema 	<ul style="list-style-type: none"> - Toman la primera decisión SIMPRO - Opinan sobre la utilidad del simulador. 	Aprendizaje experiencial		
8	2T			<ul style="list-style-type: none"> - I: se dan indicaciones para la Evaluación Parcial. - D: se aplica la Evaluación Parcial. - C: Entregan examen parcial 	<ul style="list-style-type: none"> - Escuchan las indicaciones para la EP. - Desarrollan la EP. - Entregan la EP. 	Aprendizaje basado en problemas		
	4P			<ul style="list-style-type: none"> - I: se devuelve la Evaluación Parcial calificada. - D: se realiza la retroalimentación de la Evaluación Parcial. - Se absuelven reclamos. - C: se dan indicaciones para la siguiente sesión. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reciben su EP calificada. - Escuchan y participan de la retroalimentación de la EP. - Realizan reclamos sobre la EP. - Devuelven sus EP. 	Estudio de casos		
Unidad 3		Nombre de la unidad:	Administración de la cadena de suministros	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de definir y organizar la estructura de una cadena de suministros de todo tipo de empresas, optimizando todos los recursos involucrados de un sistema productivo.		Duración en horas	24
se m E ñ s	Temas y subtemas		Actividades síncronas (Videoclases)			Actividades de aprendizaje autónomo		

HOJA CALENDARIO– PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

			Actividades y recursos para la enseñanza (Docente)	Actividades y recursos para el aprendizaje (Estudiante)	Metodología	Asíncronas (Estudiante – aula virtual)
9	2T	- Estrategia de distribución de instalaciones	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Se conversa con los estudiantes sobre la distribución de su casa. - D: se presenta el tema: Distribución de Planta - C: se elabora un resumen y se formula preguntas a los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Indican la distribución de su casa - Responden preguntas de resumen del tema 	Clase magistral activa	- Resuelven en grupos ejercicios de localización y los comparten en el aula virtual.
	4P	- Estrategia de distribución de instalaciones	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Se dan indicaciones para la segunda decisión Simpro. - D: se desarrolla el juego SIMPRO sobre estrategia de distribución de instalaciones. - Se solicita la presentación de trabajo final. - C: se elabora un resumen y se formula preguntas a los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Toman la segunda decisión Simpro. - Responden preguntas de resumen sobre el tema. 	Aprendizaje experiencial	
10	2T	- Recursos Humanos y diseño del trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Se elabora un resumen de los temas anteriores. - D: se presenta el tema: Estrategia de RR. HH. y diseño del trabajo. - C: se elabora un resumen y se formula preguntas a los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Responden preguntas de resumen del tema 	Clase magistral activa	- Cuelgan los resultados de la tercera decisión Simpro en el aula virtual, indicando qué no debieron hacer y qué estrategia les funcionó.

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

	4P	- Recursos Humanos y diseño del trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Se dan indicaciones para la tercera decisión Simpro. - D: se desarrolla el juego SIMPRO. - Se desarrolla el trabajo en grupo sobre el caso "Margarita". - C: Resumen del tema 	<ul style="list-style-type: none"> - Toman la tercera decisión Simpro. - Resuelven en grupo el caso presentado. 	Estudio de casos	
11	2T	- Administración de la cadena de suministro	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Se presenta el video https://www.youtube.com/watch?v=YUiArhNN1RO - D: Se explica sobre la identificación de la cadena de suministro de un producto elegido. - Se presenta el tema: Administración de la cadena de suministros. - C: se dan indicaciones para la siguiente sesión. 	<ul style="list-style-type: none"> - Visualizan el video presentado por el docente. - En grupos elaboran la cadena de suministros para un producto según el video visualizado. - Exponen en máximo 5 minutos y solo 1 representante del grupo. 	Flipped Classroom	- Responden cuestionario en el aula virtual.
	4P	- Administración de la cadena de suministro	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Se elabora un resumen de los temas anteriores. - D: se desarrolla el juego Simpro sobre el tema de la clase. - Se presenta el tema: Inventarios - C: se elabora un resumen y se formula preguntas a los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Toman la cuarta decisión Simpro. - Responden preguntas sobre el tema. 	Aprendizaje experiencial	

HOJA CALENDARIO– PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

12	2T	- Administración de Inventarios	<ul style="list-style-type: none"> - I: el docente da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Se elabora un resumen de los temas anteriores. - D: se realiza el ejercicio dirigido de lote económico. - C: se resume el tema 	- Resuelven ejercicios de lote económico en grupos.	Aprendizaje basado en problemas	- Cuelgan los resultados de la quinta decisión SIMPRO en el aula virtual, indicando qué no debieron hacer y qué estrategia les funcionó.
	4P	- Administración de Inventarios	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Se dan las indicaciones de las 3 últimas decisiones. - D: se desarrolla el juego Simpro sobre el tema de la clase. - Se da retroalimentación de avance del trabajo final. - Se evalúa el consolidado 2. - C: Indicaciones siguiente sesión. 	<ul style="list-style-type: none"> - Toman la quinta decisión Simpro. - Presentan el avance del trabajo final 	Aprendizaje experiencial	

Unidad 4	Nombre de la unidad:	Planeación Agregada	Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar y diseñar planes de optimización de recursos y estandarización de procesos, aplicando con pertinencia estrategias de planeación agregada y herramientas que optimicen los recursos de un sistema productivo.	Duración en horas	24
Semana	Horas / Tipo de sesión	Temas y subtemas	Actividades síncronas (Videoclases)			Actividades de aprendizaje autónomo Asíncronas (Estudiante – aula virtual)
			Actividades y recursos para la enseñanza (Docente)	Actividades y recursos para el aprendizaje (Estudiante)	Metodología	

Las actividades de aprendizaje autónomo en el aula virtual son las realizadas por el estudiante. Cada semana, el docente tiene el rol de monitorear, supervisar, evaluar y retroalimentar estas actividades, además de atender los foros y las comunicaciones generadas en el aula virtual.

HOJA CALENDARIO– PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

13	2T	- Planeación agregada	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Se conversa sobre la importancia de la planeación en las organizaciones y las consecuencias de no hacerlo. - D: se presenta el tema: Planeación agregada - C: se resume el tema. 	<ul style="list-style-type: none"> - Opinan sobre la importancia de la planeación. - Responden preguntas de resumen del tema. 	Clase magistral activa	- Responden cuestionario en el aula virtual.
	4P	- Planeación agregada	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Se dan indicaciones sobre el informe final del juego Simpro. - D: se desarrolla el juego Simpro sobre el tema de la clase. - Se revisa la planeación agregada. - C: se dan indicaciones para la siguiente sesión. 	<ul style="list-style-type: none"> - Toman la sexta decisión SIMPRO. - Resuelven práctica en grupos. 	Estudio de casos	
14	2T	- Planeación de los requerimientos	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Se elabora un resumen del tema anterior. - D: se presenta el tema: MRP. - C: se elabora un resumen del tema (utiliza herramienta kahoot, evaluados u otra) 	<ul style="list-style-type: none"> - Responden preguntas del tema. 	Clase magistral activa	- Cuelgan los resultados de la séptima decisión SIMPRO en el aula virtual, indicando qué no debieron hacer y qué estrategia les funcionó.
	4P	- Planeación de los requerimientos	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Se elabora un resumen del tema anterior. - D: se desarrolla el juego Simpro sobre el tema de la clase. - Se explica sobre la revisión de MRP. - C: Se elabora el resumen del tema. 	<ul style="list-style-type: none"> - Toman la séptima decisión Simpro. - Resuelven la práctica en grupos. 	Aprendizaje experiencial	

HOJA CALENDARIO- PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE CLASE

MODALIDAD PRESENCIAL

15	2T	- JIT y operaciones esbeltas	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Visualiza el video: https://www.youtube.com/watch?v=yFBJV_TxyP24 - D: se presenta el tema: JIT y Lean manufacturing. - C: se elabora un resumen y se formula preguntas a los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Visualizan video - Elaboran en grupos la respuesta a la pregunta: ¿La utilización del Lean manufacturing o Manufactura esbelta es una estrategia que puede ser utilizada para mejorar la productividad en el Perú? Y la cuelgan en la pizarra virtual - Responden preguntas de resumen del tema 	Aprendizaje colaborativo	- Cuelgan sus informes finales en el aula virtual según estructura dada.
	4P	- JIT y operaciones esbeltas	<ul style="list-style-type: none"> - I: se da a conocer el propósito de la sesión de aprendizaje. - Se dan indicaciones sobre la última decisión. - D: se desarrolla el juego Simpro sobre el tema de la clase. - Se presentan casos de empresas que utilizan alguna herramienta de manufactura esbelta. - C: se dan indicaciones para la evaluación final. 	<ul style="list-style-type: none"> - Toman la octava decisión Simpro. - Resuelven un caso de estudio. 	Aprendizaje experiencial	
16	2T	- Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> - I: se indaga en sus saberes previos (kahoot, quizzis, etc.) - D: se presenta el tema: Mantenimiento - C: se elabora un resumen del tema. 	<ul style="list-style-type: none"> - Responden las preguntas de la herramienta indagatoria. 	Clase magistral activa	
	4P		<ul style="list-style-type: none"> - I: entrega las notas de la Evaluación Final. - D: explica las respuestas y procedimientos de cada pregunta de la evaluación parcial. - C: solicita la conformidad de todos los estudiantes para proceder con el cargado de notas en el sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa de la retroalimentación de la Evaluación Final. - Revisa detenidamente su calificación en la rúbrica. - Realiza observaciones, reclamos o preguntas sobre la EF. - Devuelve las EF firmadas en señal de conformidad. 	Aprendizaje experiencial	