**Tecnológico Nacional de México**

**Subdirección Académica**

***Instrumentación Didáctica para la Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales***

|  |  |
| --- | --- |
| Periodo | SEPT-23-ENE-24 |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de la Asignatura: | ADMINISTRACION DE OPERACIONES-II |
| Plan de Estudios: | IIND-2010 |
| Clave de la Asignatura: | INC- 1002 |
| Horas teoría-horas prácticas-Créditos: | 2-2-4 |

1. **Caracterización de la asignatura:**

|  |
| --- |
| La asignatura de Administración de Operaciones II,  **Aporta para el perfil del Ingeniero Industrial**: Analiza, diseña y gestiona sistemas productivos desde la planeación de provisión de insumos hasta la entrega de bienes y servicios.  **Su importancia** es que •Participa en la estandarización de operaciones para la transferencia y adaptación de los sistemas productivos. **Además consiste en que** Incluye la planeación de la producción en dos niveles: planeación táctica relacionada con MPS y planeación operativa como los requerimientos de materiales MRP.  **Explicar en qué consiste la asignatura.**  Consiste en planear las actividades, de los procesos de producción y recursos de productos en procesos necesarios hasta el cierre del producto terminado  **La asignatura tiene relación** con Estudio del Trabajo I y II,  Investigación de operaciones I y II, Administración de Operaciones I, Procesos de Fabricación, Estadística, Planeación y Diseño de Instalaciones y Sistemas de Manufactura. |

1. **Intención didáctica:**

|  |
| --- |
| El presente temario se estructura en cuatro temas: **Planeación A gregada, Programa Maestro de la Producción, Planeación de Requerimiento de los Materiales y Sistema Justo a Tiempo**. De esta manera, se parte de los conceptos adquiridos en la materia de administración de operaciones  Sugerido para impartir la asignatura consiste en propiciar la investigación documental y de campo, para que posteriormente se analice en clase para un mejor aprendizaje. Realizar una actividad integradora, que parta de la primera unidad como base para el análisis de Procesos de planeación en las operaciones productivas para poder sentar las bases para un desarrollo de un programa maestro de producción tomando en cuenta el requerimiento de materiales sin dejar a un lado el sistema justo a tiempo. De preferencia en las aplicaciones prácticas, con ello aplicando la competencia de Interpretar, analizar, integrar y evaluar información y datos, entre otros para la solución de ejercicios propuestos.  **El enfoque con que deben ser tratados.** El enfoque sugerido para la materia requiere actividades prácticas que promuevan el desarrollo de habilidades para la experimentación, tales como: observación, identificación, planteamiento de modelos matemáticos y fomenta el trabajo en equipo.  **La extensión y la profundidad de los mismos.** Se requiere que el facilitador cuente con el dominio de los diferentes temas de la asignatura de administración de operaciones:  La lista de actividades de aprendizaje no es exhaustiva, se sugieren sobre todo las necesarias para hacer más significativo y efectivo el aprendizaje. Algunas de las actividades sugeridas pueden hacerse como actividad extra clase y comenzar el diseño en clase a partir de la discusión de los resultados de las observaciones. |

1. **Competencia de la asignatura:**

|  |
| --- |
| 1.-Diseña, implementa, administra y mejora sistemas integrados de abastecimiento, producción y Distribución de bienes y servicios.  2.- Aplica herramientas metodológicas para desarrollar el diseño, elaboración, secuencia y programación del plan de producción, en la administración y mejora de sistemas productivos. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia No. |  | 1 | Descripción | .  Analiza, elabora y evalúa planes de producción agregada usando diferentes estrategias y metodologías las cuales determinen la mejor opción en la toma de decisiones sobre la administración de las operaciones |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
| 1.1. Objetivo e Importancia de la planeación agregada.  1.2.El proceso de planeación.  1.3. Elaboración del plan.  1.3.1. Métodos heurísticos.  1.3.1.1. Estrategia nivelada.  1.3.1.2. Estrategia de persecución.  1.4. Planeación agregada en el sector Servicios. | **INICIO** anotan el objetivo específico de la unidad y comenta sobre que es planeación. Explicado e classroom  **DESARROLLO**  Conoce el procedimiento para el desarrollo  De los planes de producción Y resuelven ejercicios en encargados  **CIERRE**  entrega los ejercicios que se les pide y entregar e la plataforma de classroom y resuelven el examen de forma presencial | **INICIO** Se presenta ante los alumnos mencionándole el encuadre, el objetivo de la materia y le aplica la evaluación diagnostica, dándoles los l criterios de evaluación, y listas de cotejos y hojas de verificación para la forma de calificar durante todo el semestre  Les explica sobre los temas que verán en la unidad  Le menciona el criterio de evaluación  **DESARROLLO**  les explica cómo se desarrollan los planes agregados de producción  \_ posteriormente les explica las estrategias niveladas y de persecución, así como la planeación agregada e los servicios de forma presencial y les encarga una serie de ejercicios sobre ejercicios de planes heurísticos  Realiza ejercicios de planeación agregadas en relación con los servicios  **CIERRE**  Les encarga una serie de ejercicios para entregar en la plataforma de classroom y les aplica el examen de forma presencial | **Competencia instrumental**  Capacidad de análisis y síntesis sobre los métodos de planeación de operaciones  Analizar la factibilidad de las soluciones  Pensar en forma lógica, conceptual,  Deductiva y crítica.  **Competencia interpersonal**  \* Capacidad crítica y autocrítica sobre  \*Trabajo en equipo en las actividades relacionadas  **Competencias sistémicas**  Capacidad de aplicar los conocimientos en la  Práctica.  Habilidades de investigación.  Capacidad de aprender | 8-8 |

|  |  |
| --- | --- |
| Indicadores de Alcance | Valor de Indicador |
| Demuestra su capacidad crítica y autocrítica de trabajo realizado frente al grupo, así como trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. | 20 |
| Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la evaluación del aprendizaje | 30 |
| Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad.  Aplica en los casos prácticos solicitados en la evaluación.  Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos de planeación agregada | 50 |

Niveles de desempeño

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
| Competencia Alcanzada | Excelente | Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores   1. **Se adapta a situaciones y contextos complejos:** Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. 2. **Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:** Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía. 3. **Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad)**: Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo. 4. **Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:** Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista. 5. **Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje**: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. 6. **Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.** Es capaz deorganizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso. | 95-100 |
| Notable | Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 85-94 |
| Bueno | Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 75-84 |
| Suficiente | Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente. | N. A. |

Matriz de Evaluación

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | | | | | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | N |
| Participación (lista de verificación) | 20 | 19-20 | 17-18.8 | 15-16.8 | 14-14.8 | 0-13 | Demuestra su capacidad crítica y autocrítica de trabajo realizado frente al grupo, así como trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. |
| Problemarios sobre planeación agregada entregar e la plataforma de classroom  ( lista de cotejo) | 30 | 28.5-30 | 25.5-28.2 | 22.5-25.2 | 21-22.2 | 0-20 | Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la evaluación del aprendizaje |
| Examen escrito | 50 | 47.5-50 | 42.5-47 | 37.5-42 | 35-37 | 0-34 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad.  Aplica en los casos prácticos solicitados en la evaluación.  Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos de planeación agregada |
| Total | | 95-100 | 85-94 | 75-84 | 70-74 | NA |  |

Nota: este apartado número 4 de la instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias profesionales se repite, de acuerdo al número de competencias específicas de los temas de asignatura.

1. **Análisis por competencias específicas:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia No. | 1 |  | Descripción | Elabora el programa maestro de producción a  Partir del plan agregado para satisfacer la Demanda |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
| .2.1 Proceso de programación maestra de producción.  2.2. Interfaces funcionales.  2.3. Desarrollo de un programa maestro de  Producción MPS.  2.4. Cantidades disponibles para promesa.  2.5. Congelación del MPS.  2.5.1. Suavización exponencial. | **INICIO**  Anota el objetivo de la unidad sobre programación maestra  .  **DESARROLLO**  Realiza programación maestra de producción e la plataforma de classroom  Realiza ejercicio de congelación del MPS  Realizan ejercicios de suavización exponencial en la plataforma de classroom  .  **CIERRE**  resuelve los ejercicios encargados y los entrega en plataforma de classroom,  y resuelve el examen | **INICIO** Se presenta ante los alumnos mencionándole el encuadre, el objetivo de la unidad y le aplica una evaluación diagnostica, dándoles el criterio de evaluación, y listas de cotejos y hojas de verificación.  **DESARROLLO**  Les explica el proceso de programación maestra  Les explica cómo se desarrolla la programación maestra y le menciona la importancia y les aplica una serie de ejercicios  así mismo le explica el método de suavización  se les pide entregar ejercicios de programación maestra mediante la plataforma de meet o en forma presencial  **CIERRE-**les encarga una serie de ejercicio de pms y suavización y entregan en la plataforma de classroom y les aplica el examen | **Competencia instrumental**  Capacidad de análisis y síntesis sobre los métodos de programación maestra  Analizar la factibilidad de las soluciones  Pensar en forma lógica, conceptual,  Deductiva y crítica.  **Competencia interpersonal**  \* Capacidad crítica y autocrítica sobre  \*Trabajo en equipo en las actividades relacionadas  **Competencias sistémicas**  Capacidad de aplicar los conocimientos en la  Práctica.  Habilidades de investigación.  Capacidad de aprender | 8-8 |

|  |  |
| --- | --- |
| Indicadores de Alcance | Valor de Indicador |
| Demuestra su capacidad crítica y autocrítica de trabajo realizado frente al grupo, así como trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. | 20 |
| Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje | 30 |
| Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad.  Aplica las disposiciones fiscales en los casos prácticos solicitados en la evaluación.  Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos de programación maestra de producción | 50 |

Niveles de desempeño

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
| Competencia Alcanzada | Excelente | Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores   1. **Se adapta a situaciones y contextos complejos:** Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. 2. **Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:** Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía. 3. **Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad)**: Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo. 4. **Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:** Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista. 5. **Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje**: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. 6. **Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.** Es capaz deorganizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso. | 95-100 |
| Notable | Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 85-94 |
| Bueno | Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 75-84 |
| Suficiente | Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente. | N. A. |

Matriz de Evaluación

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | | | | | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | N |
| Participación.- (guía de observación) | 20 | 19-20 | 17-18.8 | 15-16.8 | 14-14.8 | 0-13 | Demuestra su capacidad crítica y autocrítica de trabajo realizado frente al grupo, así como trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. |
| Problemarios sobre los tipos de programación maestra de producción entregar e la plataforma de classroom (lista de cotejo) | 30 | 28.5-30 | 25.5-28.2 | 22.5-25.2 | 21-22.2 | 0-20 | Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje |
| Examen escrito (programación maestra ) | 50 | 47.5-50 | 42.5-47 | 37.5-42 | 35-37 | 0-34 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad.  Aplica las disposiciones fiscales en los casos prácticos solicitados en la evaluación.  Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos de **programación maestra de producción** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Total  100 | | 95-100 | 85-94 | 75-84 | 70-74 | NA |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia No. |  | 1 | Descripción | Elabora programas de abastecimiento de los materiales requeridos para la producción, en las cantidades y en el momento requerido, que permitan la reducción de los costos relacionados con los inventarios**.** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
| 3.1 Planeación de Requerimiento de Materiales.  3.2 Estructura y funcionamiento del Sistema  MRP.  3.3 Estructura y funcionamiento del Sistema  MRPII.  3.4 Planeación de los Recursos de la Empresa ERP.  3.5 Evolución del MRP a MRPII y a ERP.  3.6 Planeación de Requerimientos de  Capacidad CRP.  3.7 MRP en el sector servicios.  3.8 Planificación de los Recursos de  Distribución DRP  3.8.1 Estructura de la DRP. | **INICIO** Analiza la lógica de un sistema de  planificación de requerimientos de materiales  (MRP). Y copia el objetivo todo esto explicado por el docente  **DESARROLLO**  realizan ejercicios de MRP explicado por el docente  Descubre la diferencia en la aplicación de  MRP, MRP II y ERP mediante el estudio de  Casos que involucren a esos sistemas. Y menciona en la plataforma de meet o en forma presencial  **CIERRE**  entregan en la plataforma de classroom una serie de ejercicios de MRP  Presentan el examen de forma presencial | **INICIO** Les menciona la importancia de utilizar el sistema de planeación de requerimiento de materiales, le menciona el objetivo.  **DESARROLLO**  Les explica  a los alumnos como se realizan los ejercicios de planeación de requerimiento de materiales (MRP),  CIERRE  Se les pide que Entreguen una serie de ejercicios en la plataforma de classroom y realicen el examen de forma presencial | **Competencia instrumental**  Capacidad de análisis y síntesis sobre los métodos de planeación de Requerimiento de Materiales  Analizar la factibilidad de las soluciones  Pensar en forma lógica, conceptual,  Deductiva y crítica.  **Competencia interpersonal**  \* Capacidad crítica y autocrítica sobre  \*Trabajo en equipo en las actividades relacionadas  **Competencias sistémicas**  Capacidad de aplicar los conocimientos en la  Práctica.  Habilidades de investigación.  Capacidad de aprender | 6-6 |

|  |  |
| --- | --- |
| Indicadores de Alcance | Valor de Indicador |
| Demuestra su capacidad crítica y autocrítica de trabajo realizado frente al grupo, así como trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. | 20 |
| Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la evaluación del aprendizaje | 30 |
| Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad.  Aplica en los casos prácticos solicitados en la evaluación.  Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos de MRP | 50 |

Niveles de desempeño

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
| Competencia Alcanzada | Excelente | Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores  1.- **Se adapta a situaciones y contextos complejos:** Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.  2.- **Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:** Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.  3.- **Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad)**: Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.  4.- **Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:** Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.  5.- **Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje**: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.  6.- **Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.** Es capaz deorganizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso. | 95-100 |
| Notable | Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 85-94 |
| Bueno | Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 75-84 |
| Suficiente | Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | No lo hace | N. A. |

Matriz de Evaluación

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | | | | | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | N |
| Participación sobre **MRP** (lista de verificación) | 20 | 19-20 | 17-18.8 | 15-16.8 | 14-14.8 | 0-13 | Demuestra su capacidad crítica y autocrítica de trabajo realizado frente al grupo, así como trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. |
| Problemarios sobre **MRP** entregar e la plataforma de classroom (lista de cotejo) | 30 | 28.5-30 | 25.5-28.2 | 22.5-25.2 | 21-22.2 | 0-20 | Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje |
| Examen escrito y de forma presencial sobre **MRP** | 50 | 47.5-50 | 42.5-47 | 37.5-42 | 35-37 | 0-34 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad.  Aplica en los casos prácticos solicitados en la evaluación.  Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos de **MRP** |
| Total  100 | | 95-100 | 85-94 | 75-84 | 70-74 | NA |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia No. | 1 |  | Descripción | Discutirá los principios básicos y el impacto del sistema Justo a Tiempo (JIT) en la competitividad de las organizaciones actuales, así como las condiciones necesarias para su aplicación |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
| 4.1 Contexto y Filosofía del sistema JIT.  4.2 Estrategias básicas del sistema JIT.  4.3 Metas del sistema JIT.  4.3.1 7 Ceros  4.4 Elementos del sistema JIT.  4.4.1 Proveedores y distribuidores en JIT.  4.4.2 Sistema de Inventarios en JIT.  4.4.3 Nivelación de la producción en JIT.  4.5 Kanban en JIT  COCB661031HVZNNR02  hvWkPiP37bfE@SS | **INICIO.** Anotan el objetivo de la unidad  Investiga en las diferentes fuentes de  información todo esto explicado mediante la plataforma de meet  **DESARROLLO**  en la plataforma de meet participa con lluvias de ideas sobre el JIT  •  Compara el sistema tradicional con el  sistema justo a tiempo y evaluar ventajas y  Desventajas de ambos enfoques. Y lo presentan mediante un cuadro comparativo y presentan en el classroom  **CIERRE**  Elabora del ensayo y del examen y entregar en plataforma de classroom | **INICIO**  Les menciona el objetivo de la unidad, esto mediante , así mismo Les explica el significado del sistema Justo a tiempo todo  **DESARROLLO**  Le menciona de forma presencial las estrategias de utilizar el sistema JIT  Los elementos y metas del sistema JIT  Les explica y se les pide que realicen un cuadro comparativo todo sobre el JIT y que mencione todo acerca de los sistemas de inventarios proveedores y distribuidores que afecta al sistema JIT  **CIERRE**  Mediante un ejercicio práctico se les pide que elaboren un ensayo del sistema producción JIT con Kanban  Elaboración de un ensayo aplicada a una empresa sobre el JIT y entregan en el classroom. Y elabora el examen de forma presencial, | **Competencia instrumental**  Capacidad de análisis y síntesis sobre los métodos de JIT  Analizar la factibilidad de las soluciones  Pensar en forma lógica, conceptual,  Deductiva y crítica.  **Competencia interpersonal**  \* Capacidad crítica y autocrítica sobre  \*Trabajo en equipo en las actividades relacionadas  **Competencias sistémicas**  Capacidad de aplicar los conocimientos en la  Práctica.  Habilidades de investigación.  Capacidad de aprender | 8-8 |

|  |  |
| --- | --- |
| Indicadores de Alcance | Valor de Indicador |
| Demuestra su capacidad crítica y autocrítica de trabajo realizado frente al grupo, así como trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. | 20 |
| Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje | 30 |
| Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad.  Aplica en los casos prácticos solicitados en la evaluación.  Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos de planeación | 50 |

Niveles de desempeño

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
| Competencia Alcanzada | Excelente | Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores  1.- **Se adapta a situaciones y contextos complejos:** Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.  2.- **Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:** Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.  3.- **Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad)**: Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.  **4.- Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:** Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.  **5.- Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje**: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.  **6.- Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.** Es capaz deorganizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso. | 95-100 |
| Notable | Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 85-94 |
| Bueno | Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 75-84 |
| Suficiente | Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | No lo hace | N. A. |

Matriz de Evaluación

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | | | | | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | N |
| Participación(guía de observación) | 20 | 19-20 | 17-18.8 | 15-16.8 | 14-14.8 | 0-13 | Demuestra su capacidad crítica y autocrítica de trabajo realizado frente al grupo, así como trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. |
| Elaboración del ensayo JIT MRP (lista de cotejo) | 30 | 28.5-30 | 25.5-28.2 | 22.5-25.2 | 21-22.2 | 0-20 | Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje |
| Examen escrito | 50 | 47.5-50 | 42.5-47 | 37.5-42 | 35-37 | 0-34 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad.  Aplica en los casos prácticos solicitados en la evaluación.  Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos de **JIT** |
| Total  100 | | 95-100 | 85-94 | 75-84 | 70-74 | NA |  |

1. Fuentes de información y apoyos didácticos:

|  |  |
| --- | --- |
| Fuentes de información: | Apoyos didácticos |
| 1.- Chase Richard B, Aquilano Nicholas J. y Jacobs F. Robert. Administración de producción y operaciones (Octava edición)  , McGraw-Hill, 2000  2.- Hopeman Richard J. Administración de producción y operaciones. CECSA, 1986.  3.- Schonberger, Richard Técnicas japonesas de fabricación,  Ed. Limusa, 1998. | cañon  Plataforma de classroom  Uso del Excel |

1. Calendarización de evaluación en semanas (6)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| TP | ED |  |  |  | EF1 |  |  |  | EF2 |  |  |  | EF4 |  |  | EF4,ES |
| TR |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SD |  |  |  |  | SD1 |  |  |  | SD2 |  |  |  | SD3, |  |  | SD4 |

TP: Tiempo Planeado

ED: Evaluación diagnóstica

TR: Tiempo Real

EFn: Evaluación formativa (Competencia específica n)

SD: Seguimiento departamental

ES: Evaluación sumativa

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha de elaboración | 30/01/2023 |

ING BERNABÉ CONTRERAS CONTRERAS ING FLOR ILIANA CHONTAL PELAYO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Nombre y firma del profesor |  | Nombre y firma de la Jefa de Departamento Académico |