

Diseño de una Herramienta de Gamificación con Metodología B-Learning para el Apoyo al Tiempo de Trabajo Independiente de los Estudiantes de la Asignatura de Dirección de Operaciones II

Estimado/a estudiante de Ingeniería Industrial, su opinión es muy importante para el desarrollo de nuestro trabajo de grado. La siguiente encuesta tiene el objetivo de identificar oportunidades de mejora para el fortalecimiento de aprendizaje y desarrollo de competencias en la asignatura de Dirección de Operaciones II.

Al responder esta encuesta sus respuestas serán confidenciales y estará aceptando la recolección y el tratamiento de datos

*** Indica que la pregunta es obligatoria**

1. ¿Cuál de estas asignaturas se encuentra cursando? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Dirección de Operaciones II *Salta a la pregunta 2*
- ☐ Diseño de Sistemas Productivos *Salta a la pregunta 5*

2. ¿Está cursando la asignatura por primera vez? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí *Salta a la pregunta 13*
- ☐ No *Salta a la pregunta 3*

3. Dado que no está cursando la asignatura por primera vez, por favor indique cuáles fueron los principales motivos por los cuales reprobó o consideró cancelar el curso anteriormente. *

(Elija una o más respuestas de ser necesario)

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ El contenido de la asignatura tiene un alto grado de dificultad
- ☐ Metodología del docente
- ☐ Uso erróneo del tiempo de estudio independiente por falta de material complementario a la cátedra
- ☐ Motivos personales no relacionados con la asignatura ni el docente

4. Seleccione el motivo por el cual cursó nuevamente Dirección de Operaciones II *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Por pérdida de la asignatura *Salta a la pregunta 5*
- ☐ Por cancelación de la asignatura *Salta a la pregunta 13*

5. Seleccione los temas en los que presentó mayor dificultad a lo largo del desarrollo de la asignatura, donde el número 1 es baja dificultad y 5 es alta dificultad. *

Marca solo un óvalo por fila.

	1 - Baja dificultad	2	3	4	5 - Alta dificultad
Contexto de la dirección de operaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pronósticos en la administración de producción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Planeación y control de inventarios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Planificación agregada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Planeación de requerimientos de materiales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Planeación y control de la capacidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistema MRP, MRPII y ERP	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manufactura sincrónica y teoría de restricciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Programación de las operaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Programación lineal aplicada en las	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. En general ¿Cuál de los siguientes motivos llevó a que los temas seleccionados anteriormente se le hayan dificultado? *

(Seleccione una o más respuestas de ser necesario)

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Metodología aplicada por el docente
- ☐ Dificultad del contenido del tema
- ☐ Faltas de herramientas complementarias a la catedra
- ☐ Motivos personales no relacionados con la asignatura ni el docente

7. ¿Cuál de estas estrategias de enseñanza y aprendizaje resaltaron durante la cátedra de la asignatura? *

(Seleccione una o más respuestas de ser necesario)

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Aprendizaje basado en problemas (Desarrollo de ejercicios con temática realista)
- ☐ Aprendizaje basado en retos (Ejercicios o casos de estudio para resolver empíricamente)
- ☐ Aprendizaje corporativo (Incorporación de enseñanza mediante la incursión de una empresa)
- ☐ Aprendizaje orientado a proyectos (Formulación o proyección del tema en un enfoque empresarial)
- ☐ Estudio y resolución de casos (Resolución de problemáticas dirigidos en clase)
- ☐ Exposición magistral (Exposición oral desarrollada por profesor)
- ☐ Exposición grupales e individuales (Desarrollo de exposiciones por parte del estudiantado)
- ☐ Juego de roles, lectura de textos y artículos (Incentivación de libros o estudio de gestión industrial de un director de operaciones)
- ☐ Talleres y practicas de laboratorio (Desarrollo experimental de los casos o ejercicios / salidas pedagógicas)
- ☐ Uso de paquetes computacionales y TIC's (Herramientas que permiten la visualización de contenido y ejercicios para presentar resolución)

8. ¿La manera en que adquirió los conocimientos en relación a la asignatura le permitió alcanzar los resultados deseados? *

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

9. ¿Está satisfecho con la calidad del material recibido por parte del docente? *

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

10. ¿La asignatura contó con material pertinente para que el manejo del tiempo de estudio independiente fuera óptimo? *

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

11. ¿Usaba el material de estudio ofrecido por el docente? *

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No, pero usaba material alternativo diferente al del docente

☐ No, y no usaba ningún material alternativo diferente al del docente

12. ¿Considera que la implementación de nuevas herramientas TIC's le habrían ayudado en su proceso de aprendizaje? *

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

13. ¿Con cuál estilo de aprendizaje se siente mayormente identificado? *

Marca solo un óvalo.

☐ Activo: Individuo motivado ante los retos y nuevas experiencias (Canal visual, auditivo y sensorial)

☐ Reflexivo: Individuo que observa y analiza detenidamente considerando todas las opciones antes de tomar una decisión (Canal visual y auditivo)

☐ Teórico: Individuo con pensamiento lógico que busca racionalidad, objeción y precisión (Canal visual y auditivo)

☐ Pragmático: Individuo que pone en práctica las ideas, busca rapidez y eficacia en sus decisiones (Canal kinestésico)

14. ¿Cuál de estas estrategias de enseñanza le ayuda más a en su aprendizaje? *

(Seleccione una o más respuestas de ser necesario)

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Aprendizaje basado en problemas (Desarrollo de ejercicios con temática realista)
- ☐ Aprendizaje basado en retos (Ejercicios o casos de estudio para resolver empíricamente)
- ☐ Aprendizaje corporativo (Incorporación de enseñanza mediante la incursión de una empresa)
- ☐ Aprendizaje orientado a proyectos (Formulación o proyección del tema en un enfoque empresarial)
- ☐ Estudio y resolución de casos (Resolución de problemáticas dirigidos en clase)
- ☐ Exposición magistral (Exposición oral desarrollada por profesor)
- ☐ Exposición grupales e individuales (Desarrollo de exposiciones por parte del estudiantado)
- ☐ Juego de roles, lectura de textos y artículos (Incentivación de libros o estudio de gestión industrial de un director de operaciones)
- ☐ Talleres y practicas de laboratorio (Desarrollo experimental de los casos o ejercicios / salidas pedagógicas)
- ☐ Uso de paquetes computacionales y TIC's (Herramientas que permiten la visualización de contenido y ejercicios para presentar resolución)

Para el desarrollo del Diagnóstico de la asignatura desde la perspectiva de los estudiantes, se aplicó solo 11 preguntas de las 14 plasmadas en la encuesta expuesta al inicio del presente documento. A continuación se abordará la finalidad que tiene cada una de ellas dentro del trabajo de grado.

1. La primera pregunta busca distinguir a que curso hace participe el estudiante, en este caso cuenta con dos opciones que son Dirección de Operaciones II y Diseño de Sistemas Productivos con la intención de dirigir el diagnostico hacia la metodología dentro del curso.

2. La segunda interrogación es para visualizar la segmentación que ha cursado la asignatura reiteradamente para gestionar su punto de criticidad ante las metodologías y temas críticos según su perspectiva, para brindar un panorama de las dificultades registradas dentro de los matriculados del curso.

3. La tercera pregunta abre las opciones de los principales motivos por los cuales los estudiantes pudieron reprobar o considerar la cancelación de la asignatura, estos parten desde el alto grado de dificultad, metodología del docente, uso erróneo del tiempo de estudio independiente por falta de material complementario a la catedra y motivos personales no relacionados con la asignatura ni el docente, con la finalidad de entender cuál es la causa máxima de este problema.

4. La cuarta pregunta es clasificadora, donde se busca saber si los estudiantes están viendo esta asignatura nuevamente por pérdida o deserción, para poder entender si los estudiantes tienen dificultades con la demanda del curso o problemas internos o externos a este.

5. La quinta pregunta se da a partir de una escala de Likert que busca dar una perspectiva del grado de dificultad de los diferentes temas del contenido del curso de

Dirección de Operaciones II, para saber qué temas son necesarios a tratar para gestionar el aprendizaje del estudiante

6. La sexta pregunta permite ver la justificación del porqué han de ser de gran dificultad los temas, en estos motivos se abarca la posibilidad de la metodología aplicada por parte del docente, la dificultad en sí que contiene el tema (teoría y práctica), faltas de herramientas complementarias a la catedra o motivos no relacionados con la asignatura ni el docente. Para así llegar a sustentar el problema interno.

7. La pregunta octava es para comprender si los conocimientos adquiridos fueron satisfactorios con los resultados deseados, en este caso se brindaban dos opciones las cuales son si y no; esto se busca para saber si hace falta la gestión de una pedagogía o didáctica.

8. La pregunta novena tiene como objetivo saber si el material suministrado por el docente fue satisfactorio, se brinda con modalidad de dos respuestas el sí y no; es para distinguir si el efecto se pueda radicar por falta de material complementario.

9. La pregunta decima es para saber si el estudiante en sus horas de tiempo de estudio contó con material para generar optimización en su aprendizaje, las opciones de respuesta fueron si y no; la cual brinda la perspectiva de buscar alternativa de solución a esta causa

10. La pregunta undécima es para confirmar si el estudiante usaba algún material que le proporcionaba el docente para su estudio, las opciones de respuesta fueron sí, no, y que no usaba ningún material alternativo; es para distinguir si para el estudiante este puede llegar a ser un paso importante en su manera de obtener los resultados que buscaba.

11. La pregunta duodécima busca indagar dentro del estudiante sobre si considera pertinente las herramientas TIC en su proceso de aprendizaje, lo cual responden entre sí y

no; es sustentar el medio por el cual se piensa radicar cierto porcentaje de la problemática dentro de su causa y complemento.