

EXAMEN DE APLAZADOS CICLO 2017_2 MECÁNICA DE FLUIDOS II. MN-217

BALOTARIO DE UNIDADES DE APRENDIZAJE PARA EL EXAMEN DE APLAZADOS DEL CICLO 2017_2

05 FEB 2018

RECIBIDO

N° CAPÍTULO

UNIDAD DE APRENDIZAJE

1 ESTUDIO DEL FLUJO INTERNO

Diseña sistemas de transporte de líquidos, utilizando las normas nacionales (NTP) e internacionales (ASME B31.8) y la consideración del criterio técnico-económico y protección del medio ambiente; evalúa la utilización del material para las tuberías, accesorios, válvulas, unidades de medición y control del flujo. Selecciona el equipo de impulsión, bomba y motor reflexionando sobre la literatura existente y experiencia de otros ingenieros a fin de que su proyecto sea exitoso.

1 Pérdida primaria y pérdidas secundarias

2 Sistemas de tuberías en serie

3 Sistemas de tuberías en paralelo

4 Aplicaciones y uso de hoja de cálculo

5 Diámetro económico

6 Diseño de sistemas de bombeo

2 TEORÍA DE LA CAPA LÍMITE

1. Usa la teoría de la capa límite en vehículos fluviales, marítimos, terrestres y aéreos para:
 ➤ Determinar la fuerza de arrastre por acción del fluido.
 ➤ Determinar la potencia del motor a utilizar.
 Organizar la simulación del flujo en software especializados

7 Definición. Principales ecuaciones

8 Capa límite laminar.

9 Ecuación de cantidad de movimiento

10 Capa límite régimen turbulento

11 Aplicaciones

3 FLUJO COMPRESIBLE UNIDIMENSIONAL

Diseña toberas convergentes y toberas convergentes-divergentes para uso industrial, reflexionando sobre el uso de los procesos termodinámicos involucrados, para su posterior optimización.

12 Introducción. Estados de referencia

13 Flujo Adiabático Reversible e Irreversible.

14 Flujo en toberas. Eficiencia térmica

15 Tobera subsónica y supersónica

16 introducción a la aerodinámica.

4 ESTUDIO DEL TRANSPORTE DE GAS NATURAL

Evalúa Sistema de Transporte de Gas Natural, haciendo uso de NTP y normas internacionales pertinentes justificando el uso de materiales en tubos, accesorios amigables con el medio ambiente.

17 Propiedades del Gas natural

18 /Instalaciones Industriales. Red interna

19 instalaciones Industriales Red Externa

20 Aplicaciones