

FACULTAD INGENIERÍA		ESCUELA INGENIERÍA QUÍMICA		DEPARTAMENTO: TERMODINÁMICA Y FENÓMENOS DE TRANSPORTE	
ASIGNATURA Aseguramiento de flujo en instalaciones del gas natural				CODIGO 808-5185	pág. 1 de: 2
FECHA EMISIÓN	Nº DE EMISON	PERIODO VIGENTE	ULTIMO PERIODO		
<p><u>INFORMACIÓN GENERAL:</u>  El objetivo de l curso <i>Aseguramiento de flujo en instalaciones del gas natural</i> es presentar los diferentes fenómenos que inciden sobre la continuidad del flujo de producción de gas libre y asociado a lo largo de la cadena de valor del gas natural y sus productos, así como los mecanismos de mitigación y control.</p> <p><u>Nº DE HORAS DE CLASE:</u>  Tres horas semanales</p> <p><u>TEXTOS RECOMENDADOS:</u>  A definir por temas  Publicaciones periódicas en revistas especializadas  Normas GPSA, GPA, AGA y COVENIN  Búsquedas en Internet</p> <p><u>PROGRAMA SINÓPTICO:</u>  Concepto de aseguramiento de flujo en instalaciones de subsuelo y superficie, para corrientes de gas libre y asociado mediante la detección temprana y mitigación de los diferentes fenómenos, que inciden en la producción del gas natural y sus derivados</p> <p><u>PROGRAMA DETALLADO:</u></p> <p>Tema 1: Fundamentos Generales de Aseguramiento de Flujo  1.1 Fundamentos y procesos presentes en la explotación de gas libre y asociado  1.2 Fundamentos y procesos presentes en el manejo y recolección de gas libre y asociado  1.3 Identificación de los diferentes fenómenos que inciden sobre el aseguramiento de flujo</p> <p>Tema 2: Hidratos de Gas Natural  2.1 Fundamentos y procesos presentes en la explotación de gas libre y asociado  2.2 Termodinámica asociada a la formación de hidratos  2.3 Cinética de formación de hidratos a condiciones de subsuelo y superficie en instalaciones de gas condensado  2.4 Mitigación y control en la formación de hidratos de gas natural</p> <p>Tema 3: Incrustaciones en instalaciones de producción  3.1 Fundamentos y mecanismo de precipitación de elementos incrustantes  3.2 Termodinámica asociada a la formación de incrustaciones  3.3 Tratamientos y mitigación de las incrustaciones</p> <p>Tema 4: Corrosión erosión en sistemas de explotación , recolección y manejo del gas natural  4.1 Conceptos asociado al desgaste de tubulares por mecanismos de corrosión y erosión  4.2. Corrosión asistida por el flujo  4.3 Corrosión erosión  4.3 Corrosión galvánica  4.4 Corrosión bajo tensión  4.5 Control de la corrosión para los diferentes mecanismos estudiados</p>					
PROFESOR:	JEFE DPTO:	APR. CONS ESC:	APR. CONS FAC:	DIRECTOR	

FACULTAD INGENIERIA		ESCUELA INGENIERIA QUIMICA		DEPARTAMENTO: TERMODINÁMICA Y FENÓMENOS DE TRANSPORTE	
ASIGNATURA <b>Aseguramiento de flujo en instalaciones del gas natural</b>				CÓDIGO 8	Pág. 2 de: 2
FECHA DE EMISIÓN:	Nº DE EMISIÓN:	PERIODO VIGENTE:	ULTIMO PERIODO:		
<p><u>PROGRAMA DETALLADO:</u></p> <p>Tema 5: Aseguramiento de flujo en sistemas de explotación de gas asociado</p> <p>5.1 Aseguramiento de flujo en instalaciones de producción de crudo parafínicos.</p> <p>5.2 Aseguramiento de flujo en instalaciones de producción de crudo asfálticos</p> <p>5.3 Corrosión bajo depósito</p> <p>5.4. Esquemas de tratamientos químico para mitigar la influencia de hidrocarburos pesados en corrientes de gas</p> <p>Tema 6: Aseguramiento de flujo en líneas de exportación y /o transferencia de gas en sistemas de gas rico,</p> <p>6.1 Transporte de gas a condiciones supercríticas</p> <p>6.2 Tratamiento de gas desde las fuentes</p> <p>6.3 Endulzamiento de gas desde las fuentes</p> <p>6.4 Nuevas tecnologías para el manejo de líquidos desde las fuentes</p> <p>Tema 7: Aseguramiento de flujo en instalaciones de superficie</p> <p>7.1 Separación convencional y no convencional</p> <p>7.2 Sistemas de deshidratación y endulzamiento de gas</p> <p>7.3 Sistemas de Extracción y licuefacción de gas</p> <p>7.4 Sistemas de transporte de gas</p> <p>7.5 Principales Proyectos de Transmisión de Gas</p> <p>EVALUACIÓN: Presentación de Seminarios aseguramiento de flujo en la industria del gas 50 % , Tareas por tema 35% y un Examen 15 %</p>					
PROFESOR:	JEFE DEPTO:	APR. CONS ESC:	APR. CONS FAC:	DIRECTOR	