

**DETALHAMENTO DAS DISCIPLINAS**

**Nome do Curso: Mestrado Profissional em Montagem Industrial**

**Nível: Stricto Sensu**

---

**Código e Nome da Disciplina:**

**TCE11564 - Fadiga de Tubulações Industriais**

**Carga Horária/Créditos**

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
						<b>60</b>	<b>4</b>

**Ementa da Disciplina:**

(Máximo permitido: 300 caracteres)

Conceitos básicos de tubulações industriais. Análise de flexibilidade de tubulações. Estudo das principais fontes de fadiga em tubulações de processo *onshore* e *offshore*: fadiga térmica, deslocamentos e acelerações devido às deformações e movimentos de unidades de produção flutuantes do tipo FPSO, vibração induzida pelo escoamento bifásico. Conceitos básicos de fadiga. Normas sobre projeto à fadiga de tubulações. Procedimentos de projeto à fadiga de tubulações *offshore*.

**Bibliografia Básica da Disciplina**

Tubulações Industriais – Materiais, Projeto e Montagem, Pedro C. da Silva Telles, Pipe Stress Engineering, L.C. Peng and T. L. Peng, Peng Engineering, Houston, Texas, USA. ASME B31.3 Piping Process (2018). ASME B31J Stress Intensification Factors, Flexibility Factors (2017). DNV RP-C203 Fatigue Design of Offshore Steel Structures (2010). DNV RP D101 Structural Analysis of Piping Systems (2017).