



MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE  
CONSELHO DE ENSINO E PESQUISA

### **RESOLUÇÃO N.º 512/2011**

**EMENTA:** Estabelece o Currículo do Curso de Especialização em Técnicas e Processos de Engenharia de Manutenção.

O CONSELHO DE ENSINO E PESQUISA da UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuições e considerando o que consta no Processo n.º 23069.011985/09-56,

#### **RESOLVE:**

**Art. 1º** - O currículo do **Curso de Pós-graduação, nível Especialização, em Técnicas e Processos de Engenharia de Manutenção** compreendem as disciplinas, créditos e carga horária abaixo relacionados:

<b>Disciplinas Obrigatórias</b>	<b>T</b>	<b>P ou TP</b>	<b>ES ou TO</b>	<b>Total</b>
Motores de Combustão Interna	4	4		<b>8</b>
Bombas, Tubulações e Válvulas	8	4		<b>12</b>
Trocadores e Permutadores de Calor	4	4		<b>8</b>
Caldeiras e Redes de Vapor	8	4		<b>12</b>
Instrumentação e Controle / Automação Industrial	12	4		<b>16</b>
Instalações e Equipamentos Elétricos	16	8		<b>24</b>
Sistemas de Ventilação e Ar Condicionado (HVAC)	8			<b>8</b>
Turbinas a Gás e a Vapor	24			<b>24</b>
Torres e Reatores	8			<b>8</b>
Tanques e Vasos de Pressão	8			<b>8</b>
Fornos de Processo	8			<b>8</b>
Técnicas de Monitoramento e Diagnose aplicadas na Manutenção Preditiva	16			<b>16</b>
Análise de Vibrações, Alinhamento e Balanceamento de Conjuntos Rotativos	16	8		<b>24</b>
Soldagem de Manutenção	16	8		<b>24</b>
Inspeção de Integridade de Equipamentos e Sistemas Críticos	12	4		<b>16</b>
Ensaio Não Destrutivos na Manutenção	8	8		<b>16</b>
Legislação aplicável à Manutenção e Inspeção de Sistemas Pressurizados (NR-13)	4			<b>4</b>
Ensaio e Procedimentos para Diagnose de Instalações Elétricas	4	4		<b>8</b>
Legislação aplicável à Manutenção e Inspeção de Sistemas Elétricos (NR-10)	4			<b>4</b>
Introdução a Calibração de Instrumentação de Processo	8	8		<b>16</b>
Corrosão e Revestimentos Anti-corrosivos	12	12		<b>24</b>

<b>Disciplinas Obrigatórias</b>	<b>T</b>	<b>P ou TP</b>	<b>ES ou TO</b>	<b>Total</b>
Manutenção da Produtividade Total (TPM)	8			<b>8</b>
Manutenção Centrada em Confiabilidade (RCM)	8			<b>8</b>
Lubrificantes e Lubrificação	8			<b>8</b>
Isolamento Térmico e Refratários	8			<b>8</b>
Evolução da Manutenção - Gestão da Manutenção Centrada na Sustentabilidade	16			<b>16</b>
Planejamento Estratégico e a Manutenção	16			<b>16</b>
Gerenciamento de Paradas de Manutenção (Metodologia PMI)	16			<b>16</b>
Sistemas de Informações aplicados à Manutenção	16			<b>16</b>
Gerenciamento de Custos e Orçamentos de Manutenção	16			<b>16</b>
Logística e Suprimento para Manutenção	8			<b>8</b>
Sistemas Integrados de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS)	16			<b>16</b>
Avaliação do Desempenho Empresarial da Manutenção (PNQ e ISO 9004:2000)	16			<b>16</b>
Tópicos Especiais	40			<b>40</b>
Trabalho de Conclusão de curso	0			<b>0</b>
<b>Carga Horária Total</b>	<b>400</b>	<b>80</b>		<b>480</b>

**Art. 2º** - O currículo de que trata esta Resolução deverá ser cumprido num tempo útil de 480 horas.

**Art. 3º** - O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser realizado como trabalho obrigatório de conclusão do curso e deverá ser examinado e avaliado por uma comissão examinadora, sem atribuição de carga horária.

**Art. 4º** - O curso terá a duração em períodos letivos de :

- a) mínima: 2 semestres
- b) máxima: 4 semestres

**§ 1º** - Em caso de dificuldade de realização do trabalho final em tempo útil, o prazo máximo estabelecido por este artigo para conclusão do curso poderá ser excepcionalmente prorrogado de mais 1 (um) semestre letivo, conforme prescreve o Regulamento do Curso.

**Art. 5º** - A presente Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

\* \* \* \* \*

Sala das Reuniões, 26 de outubro de 2011

SIDNEY LUIZ DE MATOS MELLO  
Presidente no Exercício

De acordo.

ROBERTO DE SOUZA SALLES  
Reitor