


| | | |
|---|---|--------------|
|  INMETRO | MESTRADO PROFISSIONAL EM METROLOGIA E QUALIDADE ESTRUTURA CURRICULAR 2019 | |
| | | Folha: 01/05 |

ESTRUTURA CURRICULAR DO MESTRADO PROFISSIONAL EM METROLOGIA E QUALIDADE

O Mestrado Profissional em Metrologia e Qualidade terá a duração regulamentar de **22 (vinte e dois) meses** divididos em períodos letivos. O mestrando deverá integralizar um mínimo de **30 (trinta) créditos** em disciplinas obrigatórias e eletivas para se habilitar à defesa de dissertação. A dissertação de mestrado equivale a **8 (oito) créditos**, totalizando um mínimo de **38 (trinta e oito) créditos** para concluir o curso.

Composição de créditos e horas-aula

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Disciplinas obrigatórias | 15 créditos (225 horas) |
| Disciplinas eletivas* | 15 créditos (225 horas)* |
| Dissertação | 08 créditos (120 horas) |
| Total | 38 créditos (570 horas) |

**Número mínimo de créditos em disciplinas eletivas que um aluno deve cumprir para se habilitar a defender o Dissertação e obter o título. Entretanto, caso deseje, o aluno pode se inscrever em disciplinas eletivas adicionais, as quais deverão constar no seu histórico.*

As aulas são ministradas as segundas e terças-feiras, das **8 h 30 min às 11 h 20 min** (período matutino) e das **13 h 20 min às 16 h 10 min** (período vespertino).

**MESTRADO PROFISSIONAL EM METROLOGIA E QUALIDADE
ESTRUTURA CURRICULAR 2019**

Folha: 02/05

Distribuição de Disciplinas

1º PERÍODO

Composição de disciplinas e créditos

4 disciplinas (12 créditos, 180 horas) **obrigatórias para todos os alunos do MPMQ**

| Disciplinas | Créditos, Carga Horária | Caráter | Docente Coordenador |
|---|--------------------------------|----------------|----------------------------|
| Elaboração de Textos Técnicos e Científicos | 3 créditos, 45 horas | Obrigatória | Rodrigo P. B. Costa-Félix |
| Metodologia da Pesquisa | 3 créditos, 45 horas | Obrigatória | Rodrigo P. B. Costa-Félix |
| Metrologia | 3 créditos, 45 horas | Obrigatória | Edisio Alves de Aguiar |
| Tecnologia Industrial Básica – TIB | 3 créditos, 45 horas | Obrigatória | Regis Pinheiro Landim |

2º PERÍODO

Composição de disciplinas e créditos

1 disciplina **obrigatória para todos os alunos** e disciplinas eletivas (mínimo de 9 créditos, 135 horas)

| Disciplinas | Créditos, Carga Horária | Caráter | Docente Coordenador |
|---|--------------------------------|--------------------|----------------------------|
| Gestão da Qualidade | 3 créditos, 45 horas | Obrigatória | Silvio Santos |
| Acreditação | 3 créditos, 45 horas | Eletiva | Ricardo Kropf S. Fermam |
| Avaliação da Conformidade | 2 créditos, 30 horas | Eletiva | Ruth Epsztejn |
| Avaliação da Incerteza de Medição | 3 créditos, 45 horas | Eletiva | Thiago Araújo |
| Comparação Interlaboratoriais e ensaios de proficiência | 2 créditos, 30 horas | Eletiva | Vanderléa de Souza |
| Informação, Conhecimento e Sociedade | 1 crédito, 15 horas | Eletiva | Luiz Fernando Rust |
| Instrumentação | 2 créditos, 30 horas | Eletiva | Zemar Martins D. Soares |
| Políticas de Inserção Internacional | 1 crédito, 15 horas | Eletiva | Raphael Carlos S. Machado |
| Propriedade Intelectual | 2 créditos, 30 horas | Eletiva | Ruth Epsztejn |
| Validação de Métodos | 2 créditos, 30 horas | Eletiva | Thiago Araújo |

**MESTRADO PROFISSIONAL EM METROLOGIA E QUALIDADE
ESTRUTURA CURRICULAR 2019**

Folha: 03/05

3º PERÍODO

Composição de disciplinas e créditos

Disciplinas eletivas (6 créditos, 90 horas)

| Disciplinas | Créditos, Carga Horária | Caráter | Docente Coordenador |
|--|-------------------------|---------|-------------------------|
| Tópicos Especiais em Medições Físicas: Metrologia Dinâmica | 2 créditos, 30 horas | Eletiva | André Victor Alvarenga |
| Tópicos Especiais em Medições Físicas: Metrologia Física | 2 créditos, 30 horas | Eletiva | Ana Paula D. Alvarenga |
| Tópicos Especiais em Metrologia de Materiais | 2 créditos, 30 horas | Eletiva | Joyce Rodrigues Araújo |
| Tópicos Especiais em Metrologia Química e da Vida | 2 créditos, 30 horas | Eletiva | Vanderléa de Souza |
| Tópicos Especiais em Inovação e Tecnologia | 2 créditos, 30 horas | Eletiva | Ricardo Kropf S. Fermam |
| Tópicos Especiais em Regulação e Avaliação da Conformidade | 2 créditos, 30 horas | Eletiva | Edisio Alves de Aguiar |

As disciplinas de Tópicos Especiais terão a seguinte distribuição de ementas:

❖ **Tópicos Especiais em Medições Físicas: Metrologia Dinâmica**

| Ementas | Docente Colaborador |
|--|---------------------|
| Fundamentos de Acústica, Ultrassom e vibrações | André Alvarenga |
| Metrologia Mecânica | Rafael Soares |
| Definição, realização e disseminação do quilograma | Victor Loyaza |
| Metrologia como apoio para desenvolvimento de produtos tecnológicos sustentáveis | Luciano Batista |

❖ **Tópicos Especiais em Medições Físicas: Metrologia Física**

| Ementas | Docente Colaborador |
|--|------------------------------|
| Metrologia Elétrica e a redefinição do SI | Regis Landim |
| Metrologia de TIC | Rodolfo Saboia Lima de Souza |
| Realização da unidade de intensidade luminosa, a candela | Ana Paula Alvarenga |
| Realização Prática do Metro | Ana Paula Alvarenga |
| Termometria | Klaus Quelhas |
| Tópicos em História e Filosofia das Medições | Rafael Vaz |
| Metrologia de tempo e frequência | Luiz Tarelho |
| Astrometria e Metrologia de Tempo | Marcelo de Cicco |

**MESTRADO PROFISSIONAL EM METROLOGIA E QUALIDADE
ESTRUTURA CURRICULAR 2019**

Folha: 04/05

❖ **Tópicos Especiais em Materiais**

| Ementas | Docente Colaborador |
|-----------------------------------|----------------------------|
| Metrologia de Materiais | Braulio Archanjo |
| Técnicas de Análise de Superfície | Joyce Araújo |

❖ **Tópicos Especiais em Metrologia Química e da Vida**

| Ementas | Docente Colaborador |
|---|----------------------------|
| Metrologia Química e da Vida | Vanderlea de Souza |
| Introdução à espectrometria de absorção atômica | Thiago Araujo |
| Conjunto de Guias ISOREMCO | Vanderlea Souza |

❖ **Tópicos Especiais em Inovação e Tecnologia**

| Ementas | Docente Colaborador |
|--|----------------------------|
| Segurança da Informação: proteção de software | Raphael Machado |
| Redes Globais de Inovação | Ruth Epsztejn |
| Dinâmica da Inovação | Ricardo Fermam |
| Sustentabilidade, meio Ambiente e políticas públicas | Ruth Epsztejn |
| Empreendedorismo | Ruth Epsztejn |

❖ **Tópicos Especiais em Regulação e Avaliação da Conformidade**

| Ementas | Docente Colaborador |
|----------------------------|----------------------------|
| Estatística para Qualidade | Ricardo Fermam |
| Sistema de Gestão | |

**MESTRADO PROFISSIONAL EM METROLOGIA E QUALIDADE
ESTRUTURA CURRICULAR 2019**

Folha: 05/05

Proposta de transição de aproveitamento de créditos

| Proposta Curricular atual | | Proposta curricular recomendada | |
|---|----------------------|---|----------------------|
| Disciplina | Créditos, horas | Disciplina | Créditos, horas |
| Metodologia de Pesquisa | 2 créditos, 30 horas | Metodologia de Pesquisa | 3 créditos, 45 horas |
| Elaboração de textos técnicos e científicos | 4 créditos, 60 horas | Elaboração de textos técnicos e científicos | 3 créditos, 45 horas |
| TIB – Tecnologia Industrial Básica | 1 crédito, 15 horas | TIB – Tecnologia Industrial Básica | 3 créditos, 45 horas |
| Fundamentos de Metrologia e Normalização | 1 crédito, 15 horas | | |
| Metrologia Científica | 2 créditos, 30 horas | Metrologia | 3 créditos, 45 horas |
| Metrologia Legal | 2 créditos, 30 horas | | |
| Gestão da Qualidade | 2 créditos, 30 horas | Gestão da Qualidade | 3 créditos, 45 horas |
| Ferramentas da Qualidade | 1 crédito, 15 horas | | |
| Informação, Conhecimento e Inovação | 1 crédito, 15 horas | Informação, Conhecimento e Inovação | 1 crédito, 15 horas |
| Cálculo de Incerteza de Medição | 2 créditos, 30 horas | Avaliação de Incerteza de Medição | 3 créditos, 45 horas |
| Propriedade Intelectual | 1 crédito, 15 horas | Propriedade Intelectual | 2 créditos, 30 horas |
| Acreditação | 2 créditos, 30 horas | Acreditação | 3 créditos, 45 horas |
| Avaliação da Conformidade | 1 crédito, 15 horas | Avaliação da Conformidade | 2 créditos, 30 horas |
| Instrumentação | 2 créditos, 30 horas | Instrumentação | 2 créditos, 30 horas |
| Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001 | 1 crédito, 15 horas | Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001 | 1 crédito, 15 horas |
| Auditoria de Sistemas de Gestão | 1 crédito, 15 horas | Auditoria de Sistemas de Gestão | 1 crédito, 15 horas |
| Política de Inserção Internacional | 2 créditos, 30 horas | Política de Inserção Internacional | 1 crédito, 15 horas |
| Introdução à Metrologia Óptica | 1 crédito, 15 horas | Introdução à Metrologia Óptica | 2 créditos, 30 horas |
| Estatística para a Qualidade I | 2 créditos, 30 horas | Tópicos especiais de Inovação e Tecnologia | 2 créditos, 30 horas |
| Metrologia, Qualidade e Sociedade | 1 crédito, 15 horas | Metrologia, Qualidade e Sociedade | 1 crédito, 15 horas |

As disciplinas que foram unidas poderão ter seus créditos integralizados caso os alunos tenham sido aprovados nas duas disciplinas e será atribuída nota à nova disciplina com o valor da média aritmética entre as notas das duas disciplinas anteriores.