

# Material Engineering

## Semestral Course:

- **1st Semester** – February to June: 5th, 7th e 9th Períods
- **2nd Semester** – August to December: 6th, 8th e 10th Períods

**Subtitle:** CH=Workload; A credit class corresponds to 15 hours of semi-annual working hours, and the final work = thirty

5th Period		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH
<a href="#">PEA3395</a>	Eletrotécnica Geral	2	0	30
<a href="#">PEF3307</a>	Resistência dos Materiais	4	0	60
<a href="#">PMT3301</a>	Fundamentos de Cristalografia e Difração	3	0	45
<a href="#">PMT3305</a>	Físico-Química para Metalurgia e Materiais III	2	0	30
<a href="#">PMT3309</a>	Metalurgia Física	4	0	60
<a href="#">PMT3311</a>	Cerâmica Física	3	0	45
<a href="#">PMT3313</a>	Fenômenos de Transportes em Engenharia Metalúrgica e de Materiais	4	0	60

6th Period		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH
<a href="#">PEA3393</a>	Laboratório de Eletricidade Geral I	2	0	30
<a href="#">PHA3001</a>	Engenharia e Meio Ambiente	2	0	30
<a href="#">PMR3320</a>	Introdução aos Elementos de Máquinas	2	0	30
<a href="#">PMT3302</a>	Transformações de Fases	4	0	60
<a href="#">PMT3304</a>	Modelos Matemáticos e Simulação	4	0	60
<a href="#">PMT3306</a>	Mecânica dos Materiais	4	0	60
<a href="#">PMT3308</a>	Estrutura e Propriedades dos Polímeros	3	0	45
<a href="#">PMT3310</a>	Introdução ao Método e à Redação Científica	1	1	45
<a href="#">PMT3312</a>	Processamento de Pós Metálicos e Cerâmicos	2	0	30
<a href="#">PMT3513</a>	Materiais para Aplicações em Altas Temperaturas	4	0	60

7th Period		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH
<a href="#">PMT3402</a>	Metalografia e Tratamentos Térmicos dos Metais	5	0	75
<a href="#">PMT3417</a>	Tecnologia e Processamento de Materiais Cerâmicos	4	0	60
<a href="#">PMT3418</a>	Tecnologia de Vidros	3	0	45
<a href="#">PMT3419</a>	Química dos Polímeros	3	0	45
<a href="#">PMT3420</a>	Síntese e Preparação de Materiais Cerâmicos	3	0	45
<a href="#">PMT3421</a>	Reologia de Materiais Poliméricos	4	0	60
<a href="#">PMT3426</a>	Processos Metalúrgicos I	2	0	30
<a href="#">PMT3504</a>	Fundamentos da Metalurgia dos Processos sob Vácuo	2	0	30

8th Period		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH
<a href="#">PMT3401</a>	Laboratório de Processos Metalúrgicos	2	0	30
<a href="#">PMT3413</a>	Análise de Falhas	3	0	45
<a href="#">PMT3414</a>	Seleção de Materiais	3	0	45
<a href="#">PMT3415</a>	Tecnologia dos Materiais Compósitos	2	0	30
<a href="#">PMT3427</a>	Processos Metalúrgicos II	2	0	30
<a href="#">PMT3428</a>	Laboratório de Caracterização de Materiais Cerâmicos	2	0	30
<a href="#">PMT3429</a>	Laboratório de Caracterização de Materiais Poliméricos	2	0	30
<a href="#">PMT3435</a>	Processamento de Materiais Poliméricos	4	0	60
<a href="#">PRO3414</a>	Princípios de Gestão da Produção e Logística	4	0	60

[PMT3502](#) Introdução à Análise de Risco e ao Processo de Tomada de Decisão 3 2 105

9th Period		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH
<a href="#">PMT3595</a>	Trabalho de Formatura I	2	2	90
<a href="#">PMT3597</a>	Estágio Supervisionado	1	6	195
<a href="#">PMT3501</a>	Ciência e Engenharia dos Materiais Nucleares	4	0	60
<a href="#">PMT3503</a>	Application of Surface Science and Surface Engineering in Welding and Joining	2	0	30
<a href="#">PMT3530</a>	Processamento de Combustíveis Nucleares I	4	0	60
<a href="#">PMT3532</a>	Termohidráulica de Sistemas de Geração de Potência I	4	0	60
<a href="#">PMT3534</a>	Energia Nuclear e Reatores Nucleares	4	0	60

10th Period		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH
<a href="#">PMT3596</a>	Trabalho de Formatura II	2	2	90
<a href="#">PMT3531</a>	Processamento de Combustíveis Nucleares II	4	0	60
<a href="#">PMT3533</a>	Termohidráulica de Sistemas de Geração de Potência II	4	0	60
<a href="#">PMT3535</a>	Comissionamento e Descomissionamento de Instalações Nucleares	4	0	60
<a href="#">PMT3540</a>	Materiais Metálicos e Radiação	4	0	60

**3102 5000 Módulo: Processamento de Materiais Metálicos**

9th Period - Módulo: Processamento de Materiais Metálicos		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH
<a href="#">PMT3405</a>	Corrosão e Proteção dos Materiais	2	0	30
<a href="#">PMT3422</a>	Conformação dos Materiais Metálicos	3	0	45
<a href="#">PMT3425</a>	Tecnologia e Ciência da Fundição de Metais	3	0	45
<a href="#">PMT3409</a>	Metalurgia Extrativa dos Metais Não Ferrosos	4	0	60
<a href="#">PMT3410</a>	Siderurgia I - Processos de Redução	3	0	45

10th Period - Módulo: Processamento de Materiais Metálicos		Créd. Aula	Créd. Trab.	CH
<a href="#">PMT3404</a>	Soldagem e Junção de Materiais	4	0	60
<a href="#">PMT3411</a>	Siderurgia II (Aciaria)	3	0	45