



MESTRADO – PGMec OFERTA DE DISCIPLINAS – 2º SEMESTRE DE 2023

Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira
<p>DEM813 Metalurgia Mecânica Prof.^a Natália de Freitas Daudt 8:30 às 11:30 (15 vagas) (Optativa – 45h – 3 créditos) Prédio 08 (INPE) Sala 2048-A</p>	<p>DEM822 Mecânica dos Sólidos Prof. Tiago dos Santos 08:30 às 11:30 (15 vagas) (Optativa – 45h – 3 créditos) Prédio 08 (INPE) Sala 2048-A</p>	<p>DEM828 Projetos de Elementos Mecânicos Prof. Alexandre Aparecido Buenos 08:30 às 11:30 (15 vagas) (Optativa – 45h – 3 créditos) Prédio 08 (INPE) Sala 2048-A</p> <p>DEM814 Métodos Matemáticos para Engenharia Prof. Tiago Martinuzzi Buriol 08:30 às 11:30 (15 vagas) (Obrigatória – 45h – 3 créditos) Prédio 08 (INPE) Sala 2054</p>	<p>DEM820 Termodinâmica e Dinâmica Para Motores de Combustão Interna Prof. Mario Eduardo Santos Martins 08:30 às 11:30 (15 vagas) (Optativa – 45h – 3 créditos) Sala 305-A Érico Henn Prédio 07 (Centro de Tecnologia)</p>	<p>DEM838 Robótica Móvel Prof. Daniel Fernando Gamarra 8:30 às 12:30 (15 vagas) (Optativa – 60h – 4 créditos) Prédio 08 (INPE) Sala 2048-A</p>
<p>DEM836 Tópicos Especiais em Engenharia Mecânica I: PVD (Physical Vapor Deposition) * Prof. Lucio Strazzabosco Dorneles 14:00 às 17:00 (15 vagas) (Optativa – 45h – 3 créditos) Prédio 08 (INPE) Sala 2048-B</p>	<p>DEM 837 Tópicos Especiais em Engenharia Mecânica II: Machine Learning * Prof. Claiton Moro Franchi 14:00 às 17:00 (15 vagas) (Optativa – 45h – 3 créditos) Prédio 08 (INPE) Sala 2053</p>	<p>DEM839 Simulação Computacional de Materiais Compósitos Prof. Maikson Luiz Passaia Tonatto 14:00 às 17:00 (15 vagas) (Optativa – 45h – 3 créditos) Prédio 10 (Centro de Tecnologia) Laboratório NUPEDEE Sala 524 - Projetos</p>	<p>DEM819 Transferência de Calor e Mecânica dos Fluidos Computacional Prof. Carlos Eduardo Guex Falcão 13:30 às 16:30 (15 vagas) (Optativa – 45h – 3 créditos) Prédio 08 (INPE) Sala 2048-A</p>	<p>DEM 823 - Mecânica dos Sólidos Computacional Prof. Rene Quispe Rodríguez 14:00 às 17:00 (15 vagas) (Optativa – 45h – 3 créditos) Prédio 08 (INPE) Sala 2048-A</p>



Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Tecnologia
Programa de Pós-graduação em Engenharia Mecânica

DISCIPLINA PARA MANTER O VÍNCULO: somente alunos que já cursaram todos os créditos, com a finalidade de manter o vínculo com o PGMec/UFSM: **Matrícula em Elaboração de Dissertação EDT001** com o respectivo(a) orientador(a). O discente que se encontrar na fase de elaboração de dissertação deverá matricular-se regularmente, todo semestre, em **Elaboração de Dissertação (EDT)**.

*As ementas das disciplinas DEM836 e DEM837 estão disponíveis na página seguinte.

APG303 DOCÊNCIA ORIENTADA I: abrir processo até dia até 07/08/2023, conforme orientações AQUI.

Atualizado sem as salas em 19/07/2023, as salas serão informadas até o início do semestre (07/08/2023)



DEM836 - TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA MECÂNICA I: PVD (Physical Vapor Deposition)

OBJETIVO: Engineer PVD-grown single- or multi-layer surfaces.

PROGRAMA

- 1 Thin-film deposition techniques
- 2 Sputtering, PVD methods, and applications
- 3 Innovations in PVD technology for high-performance applications
- 4 PVD at UFSM
- 5 Experimental assignment

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Handbook of Thick- and Thin-Film Hybrid Microelectronics, T.K. Gupta (2004) 221-243.
<https://onlinelibrary-wiley.ez47.periodicos.capes.gov.br/doi/10.1002/0471723673.ch7> accessed 24/June/2022.
- Modern Surface Technology, M. Nicolaus and M. Schäpers (2006) 31-50.
<https://onlinelibrary-wiley.ez47.periodicos.capes.gov.br/doi/10.1002/3527608818.ch3> accessed 24/June/2022.
- Surface and Interface Science, J. Colligon and V. Vishnyakov (2020) 1-55.
<https://onlinelibrary-wiley.ez47.periodicos.capes.gov.br/doi/10.1002/9783527822492.ch61> accessed 24/June/2022.
- Flat Panel Display Manufacturing, T. Ohno (2018) 209-224.
https://onlinelibrary-wiley.ez47.periodicos.capes.gov.br/doi/10.1002/9781119161387.ch11_02 accessed 24/June/2022.
- Flat Panel Display Manufacturing, M. Bender (2018) 225-240.
https://onlinelibrary-wiley.ez47.periodicos.capes.gov.br/doi/10.1002/9781119161387.ch11_03 accessed 24/June/2022.
- Modern Surface Technology, K. Bobzin, E. Lugscheider, M. Maes, P. Immich (2006) 51-63.
<https://onlinelibrary-wiley.ez47.periodicos.capes.gov.br/doi/10.1002/3527608818.ch4> accessed 24/June/2022.
- Recent publications on the subject, specific to each experimental assignment.

DEM837 - TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA MECÂNICA II: MACHINE LEARNING

OBJETIVO: Desenvolver e implementar algoritmos de machine learning aplicados a dataset reais utilizando plataformas de uma forma aplicada.

PROGRAMA

- 1 Introdução ao machine learning, aplicações
- 2 Critérios de escolha de algoritmos, frameworks
- 3 Representação de dados, features, pré processamento de dados
- 4 Exercícios e aplicações

BIBLIOGRAFIA

- Hyatt, S. The Machine Learning Workshop: Get ready to develop your own high-performance machine learning algorithms with scikit-learn, Ed. Packt, 2020, 2nd Edition.
- Garreta, R.; Moncecchi, G. Learning Scikit-Learn: Machine Learning in Python, Ed. Packt, 2013.
- Mitchell, T. M. Machine Learning, Ed. McGrawHill, 1997.