



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica – PGMEC

**Horários de Disciplinas - 2022/2**

	SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA
<b>M A N H Ã</b>	<p><b>DEM823 - MECÂNICA DOS SÓLIDOS COMP.</b></p> <p>Prof. Rene Quispe Rodríguez</p> <p>9:00 às 12:00, Sala 2048-B / INPE</p> <p><b>DEM816 - TRANSF. DE CALOR E MASSA I</b></p> <p>Prof. Eduardo Xavier Barreto</p> <p>09:30 às 12:30 Sala 2048-A / INPE</p>	<p><b>DEM822 - MECÂNICA DOS SÓLIDOS</b></p> <p>Prof. Tiago dos Santos</p> <p>8:30 às 11:30 Sala 2048-A / INPE</p>	<p><b>DEM828 - PROJETO DE ELEMENTOS MECÂNICOS</b></p> <p>Prof. Alexandre Buenos</p> <p>8:30 às 11:30, Sala 2052-B / INPE</p>		
<b>T A R D E</b>	<p><b>*DEM836 - TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA MECÂNICA I: PVD (Deposição Física de Vapor)</b></p> <p>Prof. Lucio Strazzabosco</p> <p>14:00 às 17:00 Laboratório LMMM, prédio 13, sala 1102.</p>	<p><b>DEM835 - MECÂNICA DE MATERIAIS COMPÓSITOS</b></p> <p>Prof. Maikson Luiz Passaia Tonatto</p> <p>13:30 às 16:30 NUPEEDE, sala 524 - prédio 10</p> <p><b>*DEM 837 - TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA MECÂNICA II: MACHINE LEARNING</b></p> <p>Prof. Claiton Moro Franchi</p> <p>13:30 às 16:30 Sala 2048 - A / INPE</p>	<p><b>DEM825 - TÉCNICAS DE CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS</b></p> <p>Prof. Natália de Freitas Daudt</p> <p>13:30 às 16:30 Sala 2052-B / INPE</p>		<p><b>DEM820 - TERMODINÂMICA E DINÂMICA DOS GASES PARA MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA</b></p> <p>Prof. Mario Martins</p> <p>14h às 17h</p> <p>Laboratório de Motores (LABMOT) prédio 09-D</p>

\* As ementas das disciplinas DEM836 e DEM837 estão disponíveis nas páginas seguintes.

Os discentes que já concluíram os créditos, deverão efetuar matrícula em disciplina de **EDT** - Elaboração de Dissertação e Tese, EDT001, na turma do respectivo orientador.

Para matrícula em **APG 303** - Docência Orientada I e **APG 304** - Docência Orientada II – O discente deve encaminhar o Plano de Docência (modelo no site) para a Coordenação do PGMec ([pgmec@ufsm.br](mailto:pgmec@ufsm.br)).

**Sugestões de disciplinas em outros PPG's:**

DEM806 - Projeto Conceitual de Máquinas Agrícolas no PPGEA com o Prof. Leonardo Nabaes Romano, terças-feiras, a partir das 13:30.

Para matrícula em outros PPG's (matrícula extracurricular), entrar em contato com [pgmec@ufsm.br](mailto:pgmec@ufsm.br), ver as respectivas datas e orientações no calendário acadêmico: <https://www.ufsm.br/calendario/2022-57791/>



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica – PGMEC

---

**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](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](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.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- Recent publications on the subject, specific to each experimental assignment.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica – PGMEC

---

**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.